

Technická univerzita v Liberci

FAKULTA PŘÍRODOVĚDNĚ-HUMANITNÍ A PEDAGOGICKÁ

Katedra: Katedra sociálních studií a speciální pedagogiky

Studijní program: Speciální pedagogika

Studijní obor Speciální pedagogika předškolního věku
(kombinace):

**MOTORICKÉ DOVEDNOSTI DĚTÍ
S MENTÁLNÍM POSTIŽENÍM
MOTOR SKILLS IN CHILDREN WITH
MENTAL DISABILITY**

Bakalářská práce: 08–FP–KSS– 2026

Autor:

Lenka ZAHRADNÍKOVÁ

Podpis:

Adresa:

Chodská 447

541 01, Trutnov 1

Vedoucí práce: Mgr. Veronika Boďová

Konzultant:

Počet

stran	grafů	obrázků	tabulek	pramenů	příloh
73	21	0	9	24	9 + 1 CD

V Liberci dne: 15.4. 2009

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
FAKULTA PEDAGOGICKÁ

Katedra sociálních studií a speciální pedagogiky

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení:

Lenka Zahradníková

Adresa:

Chodská 447, 541 01 Trutnov

Studijní program:

Speciální pedagogika

Studijní obor:

Speciální pedagogika předškolního věku

Kód oboru:

7506R012

Název práce:

MOTORICKÉ DOVEDNOSTI DĚTÍ S MENTÁLNÍM
POSTIŽENÍM

Název práce v angličtině:

MOTOR SKILLS IN CHILDREN WITH MENTAL
DISABILITY

Vedoucí práce:

Mgr. Veronika Bodřová

Termín odevzdání práce:

15. 04. 2009

Bakalářská práce musí splňovat požadavky pro udělení akademického titulu „bakalář“ (Bc.).

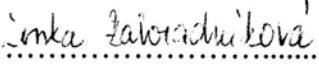

.....
vedoucí bakalářské práce


.....
děkan FP TUL


.....
vedoucí katedry

Zadání převzal (student): Lenka Zahradníková

Datum: 28. 02. 2008

Podpis studenta: 
.....

Cíl práce:

Zjistit možnosti optimální stimulace grafomotorických dovedností u dětí s mentálním postižením v předškolním věku.

Základní literatura:

- BEDNÁŘOVÁ, Jiřina, ŠMARDOVÁ, Vlasta. *Rozvoj grafomotoriky – Jak rozvíjet kreslení a psaní*. 1. vyd. 2006. ISBN 80-251-0977-1.
- LOOSEOVÁ, Antje Catrin. *Grafomotorika pro děti předškolního věku*. 2. vyd. 2003. ISBN 80-7178-816-3.
- SVOBODOVÁ, Jaroslava. *Metodika rozvoje grafomotoriky a počátečního psaní*. 4. vyd. IPPP ČR 2001.
- ŠVARCOVÁ, Iva. *Mentální retardace*. 3. vyd. 2006. ISBN 80-7367-060-7.
- VALENTA, Milan, MÜLLER, Oldřich. *Psychopedie*. 2. vyd. 2004. ISBN 80-7320-063-5.

Prohlášení

Byl(a) jsem seznámen(a) s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracoval(a) samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím bakalářské práce a konzultantem.

V Liberci dne: 15. 4. 2009

Lenka Zahradníková

Děkuji všem za umožnění realizace mé bakalářské práce. Zejména bych chtěla poděkovat mateřské škole, která mi umožnila realizovat stimulační program pro děti s mentálním postižením a pedagogům za vyplnění dotazníků. Zároveň děkuji vedoucí bakalářské práce paní Mgr. Veronice Boďové za ochotu při poskytování cenných rad. Také bych ráda poděkovala rodině, která mi byla po celou dobu velkou oporou.

Název bakalářské práce: Motorické dovednosti dětí s mentální postižením

Název bakalářské práce: Motor skills in children with mental disability

Název bakalářské práce: Bewegungsfähigkeiten der Kinder mit Mentalbehinderung

Jméno a příjmení autora: Lenka Zahradníková

Akademický rok odevzdání bakalářské práce: 2009

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Veronika Boďová

Anotace:

Bakalářská práce se zabývala motorickými dovednostmi dětí s mentálním postižením. Vycházela z potřeby zkvalitnit grafomotorické činnosti. Cílem bylo najít optimální možnosti stimulace grafomotorických dovedností u dětí s mentální retardací v předškolním věku. Bakalářská práce byla rozdělena do dvou částí. Teoretická část nastínila problematiku mentální retardace, uvedla přehled motorických dovedností a jejich vývoj. Závěr byl věnován stimulaci grafomotorických dovedností a jemné motoriky. Praktická část byla zaměřena na dvě oblasti. Pomocí metod pozorování, analýzy spisové dokumentace a rozboru výsledků činnosti byl na zkoumaném vzorku 7 dětí s mentální retardací zjištěn optimální způsob stimulace grafomotorických dovedností. Zároveň prostřednictvím dotazníku pro 20 pedagogů byla ověřena optimální stimulace grafomotorických dovedností. Za přínos práce lze považovat zjištění, že u dětí s mentálním postižením lze efektivně provádět grafomotorická cvičení.

Klíčová slova: mentální retardace, klasifikace, charakteristika, stupně mentální retardace, specifika osobnosti, učení, stimulace, motorické dovednosti, jemná motorika, grafomotorika, kresba, vývoj, pohybové schopnosti, pracovní návyky, rozcvičovací a uvolňovací cviky, grafomotorické cviky.

The title of the bachelor work: Motor skills in children with mental disability

First and last name of the author: Lenka Zahradníková

Academic year of giving over the bachelor work: 2009

Supervisor of the bachelor work: Mgr. Veronika Boďová

Annotation:

Bachelor thesis dealt with motor skills in children with mental disability. It went out of the need of improving the graphomotority activities. An optimal possibility of stimulation the graphomotority skills of preschool children with mental retardation was its goal. The bachelor thesis is dividend into two parts. The theoretical part explanes the problematics of mental retardation, gives a survey of motority skills and development. The end of this part talks about stimulation of graphomotority skills and soft motority. The practical part was located in two branches. With help of the observation methods, analysis of writng files and analysis of the activity results of examined group of 7 children with mental retardation an optimal way of stimulation the graphomotority skills has been realized. Simultaneously by means of a questionnaire for 20 pedagogues an optimal stimulation of graphomotority skills has been verified. The main contribution of the thesis is the investigation of an effective praxes of graphomotority exercises at children with mental disability.

Keywords: mental retardation, classification, characteristic, levels of mental retardation, personality specifics, learning, stimulation, motority skills, soft motority, graphomotority, drawing, development, movement abilities, working habits, setting-up and releasing exercises, graphomotority exercises.

Titel der Bakkalaureatarbeit: Bewegungsfähigkeiten der Kinder mit Mentalbehinderung

Vorname und Name des Autors: Lenka Zahradníková

Akademisches Jahr der Arbeitsablieferung: 2009

Bakkalaureatarbeitsleiter: Mgr. Veronika Boďová

Zusammenfassung:

Bakkalaureatarbeit befasste sich mit Bewegungsfähigkeiten der Kinder mit Mentalbehinderung. Sie basierte auf Bedarf graphomotorische Tätigkeiten zu verbessern. Ziel war es, optimale Stimulationsmöglichkeiten der graphomotorischen Geschicklichkeiten der Kinder mit Mentalretardation im Vorschulalter zu finden. Bakkalaureatarbeit wurde in zwei Teile aufgeteilt. Theoretischer Teil entwarf die Problematik der Mentalretardation, erwähnte die Übersicht der Bewegungsfähigkeiten und ihre Entwicklung. Der Schluss wurde der Stimulation der graphomotorischen Geschicklichkeiten und der Feinmotorik gewidmet. Praktische Teil wurde auf zwei Bereiche orientiert. Mittels der Beobachtungsmethoden, der Analyse der Aktendokumentation und der Analyse der Tätigkeitsergebnisse wurde auf dem Prüfmuster 7 Kinder mit Mentalretardation ein optimaler Simulationsart der graphomotorischen Geschicklichkeiten festgestellt. Gleichzeitig mittelst des Fragebogens für 20 Pädagogen wurde eine optimale Stimulation der graphomotorischkenntnisse überprüft. Für den Arbeitsbeitrag kann man eine Feststellung betrachten, daß man bei den geistig behinderten Kindern graphomotorische Übungen effektiv vornehmen kann.

Schlüsselworte: Mentalretardation, Klassifikation, Charakteristik, Mentalretardationsstufen, Persönlichkeitsspezifiken, Lernen, Stimulierung, Bewegungsfähigkeiten, Feinmotorik, Graphomotorik, Zeichnung, Entwicklung, Bewegungsfähigkeiten, Arbeitsgewohnheiten, Lösungs- und Lockerungsübungen, Graphomotorischübungen.

1	ÚVOD	9
2	TEORETICKÉ ZPRACOVÁNÍ PROBLÉMU	11
2.1	MENTÁLNÍ RETARDACE	11
2.1.1	Vymezení pojmu mentální retardace	11
2.1.2	Klasifikace mentální retardace	12
2.1.3	Charakteristika jednotlivých stupňů mentální retardace	15
2.1.4	Specifika osobnosti klienta s mentální retardací	16
2.1.5	Učení a stimulace dětí s mentální retardací	17
2.2	MOTORICKÉ DOVEDNOSTI	19
2.2.1	Pohybové schopnosti	19
2.2.2	Jemná motorika a její vývoj	20
2.2.3	Grafomotorika a její vývoj	21
2.2.4	Kresba a její vývoj	24
2.3	STIMULACE MOTORIKY	27
2.3.1	Rozvoj grafomotoriky	27
2.3.2	Rozvoj jemné motoriky	33
3	PRAKTICKÁ ČÁST	36
3.1	CÍL PRAKTICKÉ ČÁSTI	36
3.1.1	Stanovení předpokladů	36
3.2	POUŽITÉ METODY	37
3.3	POPIS ZKOUMANÉHO VZORKU A PRŮBĚH PRŮZKUMU	38
3.4	VÝSLEDKY A JEJICH INTERPRETACE	42
3.4.1	Výsledky orientační diagnostiky grafomotoriky	42
3.4.2	Výsledky pozorování	51
3.4.3	Výsledky z dotazníků	59
3.5	SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ PRAKTICKÉ ČÁSTI	63
4	ZÁVĚR	67
5	NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ	69
6	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	71
7	SEZNAM PŘÍLOH	73

1 ÚVOD

Grafomotorika u dětí předškolního věku je v současné době aktuálním tématem. Stále více dětí se potýká s obtížemi v grafomotorických dovednostech. Tyto alarmující informace neposkytují pouze předškolní zařízení, ale pocházejí přímo od pedagogů základních škol. Děti v předškolním věku v současné době jsou méně vedeny a motivovány k výtvarným činnostem. Dítě tak nemá možnost si osvojit potřebné dovednosti pro budoucí psaní. Jak uvádí Svobodová (2001), když následně škola přichází se svými požadavky na dítě, které se odvíjí od osnov, je pozdě uvědomit si, že rodiče či učitelé neposkytli dítěti dostatek příležitostí ke kreslení. Je pozdě uvědomit si, že strach z toho, že se dítě umaže, že to nezvládne, že to nemůže či nesmí, bránilo v rozvoji jejich dítěte v tak důležité oblasti. Z tohoto důvodu je velice důležité dopřát dítěti kresbu či malbu. Jak dále uvádí Svobodová (2001), jinak by se mohlo stát, že dítě vynechá významnou fázi pohybového vývoje. Tím lze dítě ochudit o důležité zkušenosti a dovednosti, které prostřednictvím ruky získá.

Rozvoj grafomotorických dovedností jak u intaktní populace, tak i u dětí s mentální retardací lze považovat za velice důležitý krok. Z tohoto důvodu je zvolen i cíl bakalářské práce. Cílem práce je zjistit optimální možnosti stimulace u dětí s mentálním postižením v předškolním věku. Současně cílem této práce je ověřit, zda je možné děti s mentálním postižením stimulovat. Zároveň je cílem zhodnotit, zda je možné, aby díky stimulaci dosáhly lepších výsledků.

Práce je složena z teoretické a praktické části. Teoretická část je zaměřena nejprve na vymezení pojmu mentální retardace a její klasifikaci. Dále v teoretické části jsou charakterizovány jednotlivé stupně mentální retardace. Vzhledem k návaznosti praktické části jsou charakterizovány pouze dva stupně mentální retardace. Jedná se o lehkou mentální retardaci a středně těžkou mentální retardaci. Dále práce obsahuje specifika osobnosti dětí s mentální retardací a možnosti učení a stimulaci dětí s mentální retardací.

Další nedílnou součástí práce je kapitola motorické dovednosti, která vymezuje základní termíny: pohyb, hrubá motorika, jemná motorika, grafomotorika a kresba. Současně je část věnována také samotnému vývoji jemné motoriky, grafomotoriky a kresby. Vzhledem k tomu, že v rozvoji grafomotorických dovedností je nutné vycházet z dosažené úrovně dovedností dítěte, tak je v mé práci uvedeno zpráhlednění základních grafických prvků. Jedná se o čtyři skupiny, které odpovídají určitému věkovému období. Součástí práce je také charakteristika kresby jedince s mentální retardací, která vypovídá o úrovni kresby jak dítěte s lehkou mentální retardací, tak i dítěte se středně těžkou mentální retardací.

Poslední rozsáhlejší kapitola je zaměřena na stimulaci motoriky. Především je zaměřena na rozvoj grafomotoriky. Kapitola upozorní na důležitost vytvoření správných pracovních návyků. Dále zdůrazní důležitost uvolňovacích a rozcvičovacích cviků před kreslením i psaním. Uvolňovací i rozcvičovací cviky jsou v teoretické práci rozděleny podle stupně obtížnosti na tři skupiny. Zároveň práce znázorňuje, jak s dítětem pracovat při nácviu grafomotorických prvků. Dále je práce zaměřena na rozvoj jemné motoriky a stručnou charakteristiku možností rozvoje.

Praktická část bakalářské práce je zaměřena na splnění cíle. Součástí praktické části je stanovení jednotlivých předpokladů. Následně jsou uvedeny použité metody, které jsou v praktické části použity. Dále je práce zaměřena na popis i charakteristiku vybraného zkoumaného vzorku a průběh průzkumu. Následně jsou zaznamenány výsledky orientační diagnostiky grafomotoriky - výsledky zjištěné jak v září 2008, tak i v únoru 2009. Výsledky znázorňují, zda došlo k zlepšení grafomotorických dovedností u dětí s mentální retardací.

Současně praktická část objasní, jakým optimálním způsobem lze dítě s mentální retardací stimulovat. Je zaměřena na sledování několika oblastí, které jsou při grafomotorických cvičeních důležité. Výsledky jsou zaznamenány jak v tabulkách, tak současně znázorněny v podobě grafů.

V bakalářské práci nejsou zjišťovány možnosti optimální stimulace grafomotorických dovedností dětí s mentální retardací jen na sledovaném vzorku, ale také pomocí dotazníku pro pedagogy, v kterém jsou zaznamenány jejich zkušenosti. Výsledky jsou shrnuty jak v tabulce, tak podrobněji znázorněny grafy.

V praktické části jsou shrnuty výsledky jak z orientační diagnostiky grafomotoriky, tak i z půlročního pozorování. Na závěr je uvedeno, zda bylo stanoveného cíle a účelu dosaženo a zdůrazněn přínos práce. Současně jsou stanovena navrhovaná opatření a zaznamenán seznam použitých informačních zdrojů.

2 TEORETICKÉ ZPRACOVÁNÍ PROBLÉMU

2.1 Mentální retardace

2.1.1 Vymezení pojmu mentální retardace

Jak uvedla Vítková (2004), pojem mentální retardace znamená opožděnost mentálního vývoje. Pochází z latinských slov Mens, 2. p. mentis – mysl, retardatio – zaostávat, opožďovat se. Termín mentální retardace byl zaveden v roce 1959 po konferenci WHO v Miláně a postupně nahradil celou řadu relevantních pojmů. Jak uvedla Švingalová (2006), tento termín již velice dobře vystihuje medicínské, pedagogické, psychologické a sociální aspekty jedinců s mentální retardací od narození až po smrt.

V této době neexistuje v naší i světové literatuře jednotná definice mentální retardace. Mentální retardace podle Vágnerové (2003) je definována jako neschopnost dosáhnout odpovídajícího stupně intelektového vývoje, přestože byl jedinec optimálním způsobem výchovně stimulován. Tento termín označuje vrozené, trvalé postižení rozumových schopností, které se projeví nedostatečným rozvojem myšlení a řeči, omezenou schopností učení a z toho vyplývající obtížnější adaptací na běžné životní podmínky. Mentální retardace podle Švingalové (2006) vyjadřuje více či méně výrazné opožďování, zaostávání duševního vývoje za vývojem tělesným. Často postihuje nerovnoměrně všechny kognitivní schopnosti i funkce. Zasahuje také strukturu osobnosti ve smyslu mimointelektových funkcí. Švarcová (2006) vymezuje mentální retardaci jako trvalé snížení rozumových schopností, které vzniklo v důsledku poškození mozku. Nejedná se o nemoc, ale o trvalý stav způsobený neodstranitelnou nedostatečností nebo poškozením mozku.

V odborných knihách se lze setkat s řadou definic. Je možné říci, že všechny definice mají víceméně společné zaměření na celkové snížení intelektových schopností, popřípadě jeho schopnosti adaptace na prostředí, jak uvádí Valenta (2003) .

Mentální retardace nejčastěji vzniká poškozením mozku, genetickými vadami, nemocemi a poškozením v období těhotenství, během porodu nebo krátce po narození. Mentální retardace je považována za trvalé postižení, které lze za určitých podmínek zlepšit, ale nelze jej vyrovnat. Intelektový výkon jedinců s mentální retardací je vymezen úrovní IQ 70 bodů a méně. Jak uvádí Švingalová (2006), jedná se o vrozený nebo časně získaný rozumový deficit, který vznikl na základě poškození mozku. Je ho třeba odlišovat od demence, která je chápána jako důsledek poškození mozku již v průběhu života jedince, zpravidla po dovršení druhého roku života, jak uvádí Švarcová (2006).

Švarcová (2006) dále uvádí, že mentálně postižené (retardované) se nepovažují ti jedinci, u nichž došlo k poškození rozumového vývoje sociálními vlivy. Jedná se například o děti výchovně zanedbané a jedince se závažnými emočními poruchami.

2.1.2 Klasifikace mentální retardace

Jak uvedla Švingalová (2006), výsledkem snahy třídit své poznatky a zkušenosti je vznik různých klasifikačních systémů.

•Klasifikace vyjádřená inteligenčním kvocientem

Nejčastěji užívanou klasifikací mentální retardace je klasifikace vyjádřená inteligenčním kvocientem. Podle Švarcové (2006) Mezinárodní klasifikace duševních poruch a nemocí (1992) dělí mentální retardaci na šest stupňů.

Název stupně mentální retardace	Kódové označení	Pásmo IQ
<i>Lehká mentální retardace</i>	F 70	IQ 69 - 50
<i>Středně těžká mentální retardace</i>	F 71	IQ 49 – 35
<i>Těžká mentální retardace</i>	F 72	IQ 34 – 20
<i>Hluboká mentální retardace</i>	F 73	IQ 19 – 0

Mezinárodní klasifikace duševních poruch a nemocí (1992) rozlišuje dále:

Jiná mentální retardace (F 78) – Tato diagnóza je použita v případě, je-li stanovení stupně mentální retardace nesnadné nebo nemožné pro přidružené somatické, senzorické poškození, nebo u jedinců s těžkými poruchami chování.

Nespecifikovaná mentální retardace (F 79) – V tomto případě je mentální retardace prokázána, ale vzhledem k nedostatku informací je nemožné zařadit jedince do jedné shora uvedených kategorií.

Hlavním kritériem pro zařazení jedinců do jednotlivých stupňů mentálního postižení je naměřená úroveň rozumových schopností prostřednictvím standardizovaných psychologických testů. Testové výkony mohou být však ovlivněny řadou faktorů. Jak zdůrazňuje Ruisel (2000), při interpretaci výsledků je nutné brát tyto faktory v úvahu. Jde například o sociálně-kulturní prostředí, motorická, komunikativní a smyslová omezení.

Je třeba si také uvědomit, že postižení není rovnoměrné a stejně intenzivní v jednotlivých oblastech. U jedinců s mentální retardací bývají výrazné rozdíly i v rámci

daného pásma. Jak uvádí Švingalová (2006), je důležité rozlišit, zda se rozumová úroveň jedinců s mentální retardací pohybuje v daném pásmu při horní, spodní hranici nebo při středu.

•Klasifikace z hlediska vývojových období

Jak uvádí Vágnerová (2000), psychický vývoj jedince lze charakterizovat jako zákonitý proces, který má podobu posloupnosti na sebe navazujících vývojových fází. Znalost jednotlivých vývojových stupňů a jejich charakteristiky u nepostižených jedinců je možno považovat za východisko při stanovení odlišností u jedinců s mentální retardací, jak uvádí Kvapilík (1990).

Ve vývoji jedince s mentální retardací lze najít určité znaky typické pro jedince s mentálním postižením. Jak dále zdůrazňuje Kvapilík (1990), tyto znaky jsou značně závislé na charakteru postižení, jeho hloubce a na příčinách jeho vzniku. Obecně lze říci, že jednotlivé funkce - činnosti se u těchto jedinců objevují později a trvají déle než u jedinců nepostižených. Je nezbytné si však uvědomit, že ve vývoji každého jedince se střídají období rychlejšího a pomalejšího tempa vývoje. Každý jedinec je odlišný, a tak některé dítě může v určitých oblastech své vrstevníky předbíhat, jiné se v některých oblastech opoždí. Stejně jako nepostižené dítě prochází jednotlivými vývojovými stádii, prochází jimi také dítě s mentální retardací.

Kvapilík (1990) rozlišuje jednotlivá vývojová stadia u dětí s mentální retardací takto:

- **V kojeneckém věku** lze u těchto dětí pozorovat opožděný psychomotorický vývoj (vnímání, řeč, myšlení, jemnou a hrubou motoriku). V tomto věku bývají nápadné různé neurovegetativní poruchy.
- **V batolecím věku** se dítě projevuje opožděným vývojem řeči, který je spojen s opožděným vývojem rozumových schopností. V tomto období se těžko vytvářejí hygienické návyky a není schopno například samostatně jíst.
- **V předškolním věku** je spolupráce dítěte s mentální retardací s ostatními spolužáky problematická. U dítěte je možné pozorovat sníženou schopnost komunikace a problémy v navazování sociálních kontaktů. Dítě nejeví zájem o svět kolem sebe a bývá uzavřeno do sebe.
- **V období školního věku** stoupají nároky na dítě mentálně retardované. V tomto období se nápadněji objevují nedostatky abstrakce a malá schopnost zevšeobecňování.

- **Dospívání** je považováno za bouřlivé vývojové období, kdy se setkáváme s opožděním a prodlužováním tělesného dospívání a zároveň dochází k předčasnému dospívání.

•Klasifikace symptomatologická

Tato klasifikace se zabývá typickými projevy v chování u jedinců s mentálním postižením. Podle Švingalové (2006) je v popředí porucha aktivační úrovně. V rámci této klasifikace lze rozlišit tři typy (typ eretický, torpidní, nadměrně unavitelný při intelektuální práci).

- **Typ eretický (dráždivý, neklidný)**

Jedná se o děti, u kterých se vyskytuje nadměrná a nepřiměřená aktivita. Vyskytuje se u nich zvýšená afektivní dráždivost, neklid, impulzivita a nepozornost.

- **Typ torpidní (netečný, apatický)**

Jedná se o jedince výrazně pomalé, často se stereotypními zautomatizovanými pohyby a s výrazovou chudostí. Osvojení učební látky trvá delší časový úsek, ale většinou mají dobré výsledky.

- **Typ nadměrně unavitelný při intelektuální práci**

Tento typ je často výrazně unavitelný, a tak také vyžaduje speciální výchovný přístup.

•Klasifikace etiologická

Klasifikace podle etiologie zdůrazňuje **časový faktor** vzniku postižení. Z časového hlediska je možné rozlišovat vznik mentální retardace

- v období prenatálním (před narozením dítěte)
- v období perinatálním (během porodu a krátce po něm)
- v období postnatálním (do dvou let života)

Klasifikace podle etiologie zdůrazňuje také **příčinné faktory endogenní** (dědičné vlivy a vrozenost) a **exogenní** (vlivy sociálního prostředí), jak uvedla Švingalová (2006).

Mentální retardaci způsobují dědičné vlivy, teratogenní faktory, rizika v těhotenství nebo ohrožení novorozenců. Švingalová (2006) dále uvádí, geneticky podmíněná mentální retardace vzniká na základě poruch chromozomální aberace, poruch počtu pohlavních chromozomů, poruch metabolismu a polygenní dědičností. Teratogenní faktory lze charakterizovat jako škodlivé látky negenetické povahy, které poškozují zárodek, plod nebo

novorozence. Tato kategorie zahrnuje například infekce matky během těhotenství, alkoholismus matky, používání léků v těhotenství, ozáření dělohy, placentární poruchy. Další příčinou mentální retardace jsou rizika v těhotenství, které představují například genetickou zátěž v rodině, chronické onemocnění matky nebo krvácení v těhotenství. Poslední příčinou vzniku mentální retardace, kterou uvádí Švingalová (2006) jsou novorozenci, kteří jsou ohroženi různými negativními vlivy. Jedná se o faktory, které by mohly narušit zdárný vývoj jedince. Jedná se například o novorozence s porodní hmotností větší než 4 500 g, novorozence s nízkou porodní váhou pod 2 500 g, přenošené novorozence nebo s projevy časně nebo pozdní asfyxie.

2.1.3 Charakteristika jednotlivých stupňů mentální retardace

Vzhledem k praktické části mé bakalářské práce si přiblížíme pouze 2 stupně mentální retardace.

Lehká mentální retardace

Jedinci zařazení v pásmu lehké mentální retardace jsou většinou schopni úplné nezávislosti při mytí, stravování, oblékání a v praktických domácích dovednostech, i když je vývoj proti normě mnohem pomalejší, jak uvedla Švarcová (2006). Podle Klenkové (2006) je začátek řeči opožděn o 1-2 roky v porovnání s normou. Řeč těchto jedinců nemusí být nápadná, mohou však selhat verbálně v nepředvídatelných komunikačních situacích. Artikulace může být vyvinuta správně, avšak porozumění řeči může být porušeno v důsledku nízké inteligence. Myšlení jedinců s lehkou mentální retardací je ovlivněno především emocemi. Problémy v myšlení se začínají projevovat při potřebě abstrakce, logického uvažování, předvídání nebezpečí či řešení problémových situací, jak uvádí Pešová (2006). Porušená či oslabená bývá také zraková a sluchová diferenciací, porucha zrakové a sluchové analýzy a syntézy. Dále lze zaznamenat také poruchy jemné motoriky, hrubé motoriky a senzomotorické koordinace. Pozornost těchto jedinců je krátkodobá a snadno odklonitelná. Jak uvádí Švingalová (2006), paměť bývá oslabena ve všech fázích: vstřípivost (často negativně ovlivněna koncentrací pozornosti), uchování (rychlé zapomínání), vybavování (pomalé a nepřesné). U těchto jedinců se také mohou vyskytovat sklony k afektům, nedostatek kritičnosti a racionality. Z tohoto důvodu mohou být objektem zneužití například k páčání trestné činnosti.

Středně těžká mentální retardace

Opoždování u jedinců zařazených do kategorie středně těžké mentální retardace je patrné již v útlém věku. Jak uvádí Klenková (2006), vývoj řeči je nápadný pozdním začátkem (většinou až po 3. roce, někdy až po 6. roce). Někteří jedinci jsou schopni při správném vedení a vhodné stimulaci zvládnout slovní zásobu a vyjádřit se. Někteří jsou však schopni pouze jednoduché konverzace a jiní se nenaučí mluvit vůbec. Jak uvádí Vítková (2004), v oblasti jemné a hrubé motoriky je patrná nekoordinovanost pohybů, neobratnost a neschopnost jemných úkonů. Někteří jsou schopni zvládnout základní sebeobsluhu, avšak jiní potřebují dohled po celý svůj život. Jedinci v pásmu středně těžké mentální retardace jsou charakterizováni jako osobnosti nevyrovnané, infantilní, dráždivé, výbušné a negativistické. Jelikož si každý neosvojí základy čtení, psaní a počítání, je vhodné zaměřit se na rozvoj samostatnosti, sebeobsluhy a na využití alternativních komunikačních metod. Speciální vzdělávací programy mohou pomoci k získání základních vědomostí a dovedností. V dospělosti jsou schopni vykonávat jednoduchou činnost. Úkoly však musí být strukturovány a je nutné zajistit odborný dohled, jak uvádí Švarcová (2006).

2.1.4 Specifika osobnosti klienta s mentální retardací

U dětí s mentální retardací lze zaznamenat zvláštnosti **smyslové percepce**. Děti mají zúžený rozsah zrakového vnímání. Nedokáží diferencovat počítky a vjemy – tvary, barvy. Nejsou také schopny vnímat všechny detaily objektu (například při vnímání nějakého předmětu nedokáží odlišit podstatné věci od nepodstatných). Dále se u nich objevuje snížená citlivost hmatových vjemů a nedostatečné prostorové vnímání. Odchytky se vyskytují i ve vnímání času a prostoru, jak podle Rubinštejnové uvádí Valenta (2003). **Myšlení** jedinců s mentální retardací se liší od intaktní populace. Myšlení je zatíženo přílišnou konkrétností, nepřesností a chybami v analýze a syntéze. Nejsou schopni vyšší abstrakce a generalizace. Pojmy se tvoří těžkopádně a úsudky jsou nepřesné. Myšlení se také vyznačuje slabou řídicí funkcí a značnou nekritičností, jak uvádí Valenta (2003).

Jak uvádí Klenková (2006), **řeč** dětí s mentální retardací je vždy narušena. Jeden z nejpatrnějších příznaků je opoždění řeči. Vždy je omezena zvuková, obsahová a gramatická stránka řeči. I když lze speciální péčí dosáhnout určitého pokroku, tak děti s mentální retardací nikdy nedosáhnou takového stupně, aby řeč odpovídala gramatické, obsahové i artikulační jazykové normě. Jak uvádí Valenta (2003), z podstaty mentální retardace plyne defekt obsahu sdělení (nedostatečná schopnost rozumění, hodnocení, rozhodování a programování řeči). **Paměť** dětí s mentální retardací také vykazuje určitá specifika. Vše nové

si osvojují pomalu až po mnohačetném opakování, rychle zapomínají, vybavování je nepřesné. Vědomosti zpravidla neumějí včas a vhodně uplatnit v praxi. Jak uvádí Švarcová (2006), kvalitu paměti těchto jedinců výrazně snižuje nízká úroveň myšlení, jež jim v materiálu, který si mají zapamatovat, ztěžuje spojit mezi sebou jeho podstatné prvky a oddělit náhodně vedlejší asociace. Po **emoční stránce** jsou jedinci s mentální retardací vybaveni menší schopností sebekontroly v porovnání s nepostiženými jedinci stejného věku. Jak uvádí Švarcová (2006), neznámé osoby, cizí prostředí či neúměrně náročné úkoly mohou u nich často vyvolávat strach a intenzivní reakce, někdy až panického rázu s vegetativním doprovodem. Rozsah prožitků je minimální a jemné odstíny prožívání u nich téměř neexistují. Spokojenost vyjadřují radostí. Naopak nespokojenost vyjadřují zlostí nebo pláčem. Jak uvádí Valenta (2003), ve **volných projevech** je patrná zvýšená sugestibilita, volní a citová labilita, agresivita a impulsivnost, ale i úzkostnost a pasivita. Jak však uvádí Švarcová (2006), jde vlastně o projevy nezralé osobnosti.

2.1.5 Učení a stimulace dětí s mentální retardací

Osoba s mentální retardací podle Markové (1987, s. 83) je individualitou, která určitým způsobem vnímá svět, prožívá a cítí, raduje se, cítí se ohrožena, zlobí se nebo cítí bezmocnost, potřebuje, chce, snaží se, reaguje na to, co ji obklopuje, upozorňuje na sebe a chce se porozumět, o něco usiluje. Dále Marková (1987) uvádí, že se osoba s mentální retardací chová takovým způsobem, který je dán jejími vrozenými vlastnostmi a také tím, jak se tyto vrozené vlastnosti dotvářejí vlivem zkušeností dítěte, a tím, jak na ně reagují lidé, s nimiž dítě žije. Pokud je naším cílem pomoci a porozumět dítěti s mentální retardací, je potřebné ho vidět jako osobnost. Je důležité si uvědomit, že jeho psychický vývoj se řídí stejnými zákonitostmi jako u dítěte zdravého. Také prochází stejnými vývojovými stádii. Je nezbytné si také uvědomit, že psychický vývoj dítěte s mentální retardací je jen pomalejší, s nerovnoměrnostmi a se zvláštnostmi dané postižením. Pomoci dítěti s mentální retardací v jeho rozvoji je cílem mnoha lidí v této společnosti. Je však nutné podotknout, že úspěch výchovného působení dospělého jedince závisí do značné míry na samotném dítěti s mentální retardací, na hloubce jeho postižení, na míře vychovatelnosti a sociability. Zároveň také na druhu a typu mentální retardace, na době jejího vzniku, na klinických symptomech i na projevech chování dítěte, jak uvádí Kvapilík (1990). Záleží také na aktuální náladě jedince nebo na jeho ochotě spolupracovat. I když úspěch výchovného působení ovlivňuje řada aspektů, tak pro rozvoj dítěte s mentální retardací je potřebné stejně jako u dítěte nepostiženého cílevědomé a důsledné vedení, které respektuje jeho specifické osobní rysy. Je

vhodné vytvořit láskyplné prostředí, které mu dá pocit bezpečí. Stejně jako dítě zdravé, tak i dítě s postižením se při vzniku nových situací cítí nejisté. Z tohoto důvodu je důležité dítě s novými věcmi postupně seznámit, postupovat od jednoduchého ke složitému a neustále vše opakovat.

Dříve než dítě přejde k samotnému učení a stimulaci, tak si pedagog a rodič musí uvědomit, jak podpora dítěte v jeho vývoji již od samého začátku hraje v životě jedince zásadní roli. Zdravému dítěti stačí pouze vytvořit dobré podmínky pro jeho vývoj. Naopak dítěti s mentální retardací vytvoření vhodných podmínek nestačí. Spontánní aktivita dětí s mentální retardací je snížena, a proto je nutné tuto aktivitu vyvolávat, povzbuzovat a organizovat - například posilovat uchopovací reflex tím, že se dospělá osoba dotýká dlaně vhodným podlouhlým předmětem, jak uvedla Marková (1987). Dále lze dítě aktivizovat upoutáváním jeho pohledu nebo ho hlazením. Pokud se matka dítěte dotýká, hladí ho, chová, vyvolává tak u dítěte příjemné pocity. Zároveň dosahuje i uvolnění svalového napětí. V průběhu vývoje dítěte je vhodné vytvářet stále nové situace, které nenechají dítě setrvávat v pasivitě. Je možné nabízet stále nové a náročnější sluchové a zrakové podněty, které lze spojit i s příjemnými dotykovými vjemy. Dítěti s mentální retardací je vhodné opakovaně a intenzivně předkládat výrazné a ozvučené předměty. Je nutné, aby předkládané podněty nebyly pro dítě nepříjemné. Často se lze setkat s dětmi s mentální retardací, které mohou být na zvuk citlivé, a tak ozvučení některých předmětů nemusí být pro ně vhodné. Citlivost na zvuk lze zaznamenat i u dětí starších. Hlučné prostředí může vyvolávat u některých neklid, agresivní chování, bouchání do stolu nebo pláč.

V žádném případě není vhodné dítě stimulací zahltit. Lépe je zvolit častější činnost s dítětem, než aby bylo přetěžováno délkou trvání jednoho druhu činnosti. Charakteristickým znakem pro dítě s mentální retardací je krátkodobá a snadno odklonitelná pozornost. Dítě není schopno soustředit se na více podnětů najednou, přenášet pozornost z jedné činnosti na druhou. Pozornost však hraje prvořadou roli v procesu učení, a proto je důležité dobu pozornosti postupně prodlužovat, vzbuzovat a přitahovat různými ozvučenými, barevnými nebo pohyblivými předměty. Podmínkou dobrých výsledků dítěte s mentální retardací je také uspokojení základních potřeb. Jak uvádí Marková (1987), na prvním místě stojí potřeba pocitu bezpečí. Podmínkou pro vytvoření pocitu bezpečí je zajištění biologických potřeb a také určitá stabilita a předpověditelnost toho, co se kolem něj děje. Dítě také potřebuje cítit, že je přijímáno takové, jaké je. Má potřebu projevit svou vůli, postavit ji proti vůli jiných, vyjádřit, co chce. Dítě potřebuje, abychom mu rozuměli. Samozřejmě také, aby samo rozumělo a cítilo pozornost dospělého.

Dítěti s mentální retardací je vhodné úkol rozčlenit na několik částí. S osvojením každé části je nutné mu pomoci. Zjednodušené úkoly dítě neodradí, ale naopak dítěti umožní zažít pocit úspěchu. Zároveň tak podpoří chuť v úkolech pokračovat. Jak uvedla Marková (1987), u těchto dětí lze zaznamenat rozdíl mezi tím, co dovedou, a mezi tím, co skutečně umí. Jak již bylo řečeno, příčinu lze hledat v jejich sklonu k pasivitě, aktuální nepohodě dítěte, snadno odklonitelné pozornosti nebo pocitu, že mu člověk není aktivně nakloněn. Dítě také může vycítit drobnou změnu v situaci nebo nervozitu dospělého člověka, který s ním pracuje. Všechny tyto jevy dítě ovlivňují, a proto je nutné reagovat na ně s pochopením.

2.2 Motorické dovednosti

2.2.1 Pohybové schopnosti

Přirozeným projevem a potřebou každého jedince je pohyb. Jak uvádí Szabová (2001), pohyb je součástí komunikace, doplňuje řečové vyjádření a obohacuje ho. Pohyb nás doprovází po celý život a pro zdraví člověka je velice významný. Je důležitý pro zlepšení činnosti vnitřních orgánů, oběhového, nervového a lymfatického systému. Také rozvíjí a upevňuje svalstvo. Zároveň má vliv na pevnost a pohyblivost kostí. Jak dále uvádí Szabová (2001), v pohybu se také odrážejí a rozvíjejí naše myšlenky, emoce, city, fantazie a zvyšuje se koncentrace pozornosti. Pohyb nám umožňuje vnímat a poznávat svět. Jak uvádí Opatřilová podle Vítkové (2004), včasný a správný rozvoj hybnosti dítěte je ukazatelem psychického a tělesného zdraví dítěte. Každý nově zvládnutý pohyb je základem pro jeho další vývoj. Nově naučené pohyby se stávají prostředkem k poznání svého okolí, k získávání nových dovedností, zkušeností i návyků. Jak uvádí Bednářová (2006), vývoj pohybových schopností se vyznačuje určitou posloupností a propojeností – hrubé motoriky, jemné motoriky, motoriky mluvidel a motoriky očních pohybů.

Termín motorika je označován jako souhrn všech pohybů lidského těla. Pohybu velkých svalových skupin (lezení, chůze, skákání) se týká **hrubá motorika**. Jedná se o souhrn pohybových aktivit dítěte, koordinace horních a dolních končetin, postupné ovládání a držení těla, rytmizace pohybů, jak uvádí Opatřilová podle Vítkové (2004). Zvládnutí hrubé motoriky je důležité pro plný rozvoj jedince. Jak uvádí Michalová (online), pokud si dítě v rané fázi svého vývoje neupevní koordinované pohybové návyky v hrubé motorice, bude v dalším období zvládnutí mnohem obtížnější. Z rozvoje hrubé motoriky vychází rozvoj jemné motoriky, z té pak rozvoj grafomotoriky. Vzhledem k mé práci byly následující kapitoly zaměřeny na vymezení pojmů jemná motorika a grafomotorika.

2.2.2 Jemná motorika a její vývoj

Jemná motorika

Jak uvádí Opatřilová podle Vítkové (2004, s. 75), jemná motorika je řízena aktivitou drobných svalů, kde se jedná o postupné zdokonalování jemných pohybů rukou, uchopování a manipulace s drobnými předměty. Dále Opatřilová podle Vítkové (2004) uvádí, že do jemné motoriky lze zařadit:

- grafomotoriku (pohybová aktivita při grafických činnostech)
- logomotoriku (pohybová aktivita mluvních orgánů při artikulované řeči)
- mimiku (motoriku mimickou, pohybovou aktivitu obličeje)
- oromotoriku (pohyby dutiny ústní)
- vizuomotoriku (pohybová aktivita se zpětnou vazbou zrakovou)

Vývoj dítěte neprobíhá stejnoměrně ve všech vývojových oblastech. Probíhá po celý život a je ovlivňován působením i prostředím, v němž dítě vyrůstá. Jak uvádí Michalová (on-line), pro jednotlivé vývojové fáze nemáme přesné označení toho, co by mělo dítě umět. U každého jedince se nacházejí individuální rozdíly ve zvládnutí určitých dovedností.

Je nutné podotknout, že údaje o vývoji motoriky rukou se mohou odlišovat od údajů v jiných odborných knihách. Jak uvádí Looseová (2003), dítě v období **1-3 měsíců** bere předměty, jen když se dotýkají ruky. **Mezi 3-4 měsíci** dítě drží rukou předmět, je schopno si hrát s rukama ve střední linii. V rozmezí **4-6 měsíců** dítě vede předmět ke střední linii a používá současně obě ruce. Vede také předmět z jedné ruky do druhé a umí pomalu upustit předmět. V **6-8 měsíci** si dítě dává věci do úst a tahá za oblečení. Také sahá po předmětu, bouchá věcmi o stůl a v tomto období zvládne držet již dva předměty. Použití pinzetového klíšťového úchopu se u dítěte vyskytuje mezi **8-10 měsíci**. Dítě také v tomto období vede předměty před sebe a zpátky, uchopuje dávkovanou silou. Okolo **10-12 měsíců** používá dítě ukazováček izolovaně, třese předměty, používá jemný pinzetový (klíšťový) úchop, také ohmatává předměty a ze stolu bere dvě věci.

Jak uvádí Langmeier (1998), po prvním roce se dítěti zdokonalují pohyby prstů a rukou při manipulování i uchopování. Pouštění předmětů se stává jemnější a lépe načasované. V období **1,5 roku** dítě ovládá dovnitř směřující příčný úchop, ukládá a vybírá věci, tluče předměty o sebe. Pokrok bývá viditelný i v oblasti samoobsluhy. Samostatně se dokáže napít z pohárku a používá samo lžičku. **Ve dvou letech** se dítě zvládne samo svléknout. V tomto věku také postaví věž ze dvou kostek, dokáže navléknout kroužky na tyč a otevírá zdrhovadlo. Věž ze čtyř kostek zvládne dítě postavit přibližně v období **2,5 let**. Také si hází

s míčem s rukama nad hlavou, tyč zasune do otvoru, vysypává rozinky z lahve. Je schopno také listovat stránkami v knížce, jak uvádí Looseová (2003).

Motorický vývoj dítěte se stává dokonalejší v předškolním věku. Je patrná zlepšená pohybová koordinace, větší hbitost a elegance pohybů. Větší zručnost dítěte se projevuje především v jeho samostatnosti, jak uvádí Langmeier (1998). Již ve **třech letech** lze zaznamenat u dítěte příčný úchop s nataženým ukazováčkem. Dítě je schopno chytit velký míč oběma rukama a házet velkým míčem v určitém směru. Zvládne také jíst vidličkou, malovat zakulacené tvary, skládat papír, přelévát z pohárku do pohárku, navlékat perličky na drát. Dítě v **3,5 letech** postaví věž z osmi kostek, otevírá také krabičku od zápalek, je schopno si svléknout oblečení a rozbalit bonbony. V **období 4-5 let** dítě zvládne chytit malý míč, uchopit štětec, stříhat nůžkami, zapínat a rozepínat knoflíky. Je také schopno složit jednoduché obrazce ze zápalek, navlékat nit do jehly. V **5 letech** chytá již i malé míče s rukama nad hlavou a stříhá podél linie. Chytit míč jednou rukou, chytit vyhozený míč nebo házet za současného pohybu těla dokáže v **5,5 letech**. V **6 letech** dítě začíná kreslit se správným držením tužky a nakreslí dům, strom, slunce a podobné obrázky. Také je schopno samostatně se obléknout a navíjet nit na cívku. V **7 letech** již napodobí 10 písmen, vystřihuje také tvary a zvládne nakreslit kosočtverec, jak uvádí Looseová (2003).

2.2.3 Grafomotorika a její vývoj

Jak uvádí Opatřilová podle Vítkové (2004, s. 78), grafomotorika je soubor psychomotorických činností, které jedinci vykonávají při psaní. Je ovlivněna úrovní vývoje hrubé a jemné motoriky, pohybovou koordinací, senzomotorickou koordinací a psychickou úrovní dítěte, jak uvádí Michalová (on-line).

Do čtyř let není nutné vést dítě ke grafomotorickým cvičením. Spíše mu vytvořit prostor, kde bude mít přístup k pastelkám a papíru, aby si mohlo kreslit, kdykoli ho to napadne, jak uvádí Bezděková (2008). Pokud však dítě i po čtvrtém roce nevyhledává psací náčiní nebo ho dokonce odmítá, je potřebné zaměřit se na rozvoj hrubé motoriky i jemné motoriky. Také se zaměřit na zvyšování obratnosti jemných svalových skupin a koordinace oka i ruky. Až poté je vhodné přímo rozvíjet grafomotoriku, jak uvádí Bednářová (2006). Základní pohyby při psaní a kreslení vycházejí z hrubé motoriky. Zejména u dětí, které mají v pohyblivosti výraznější potíže, je tedy nutné, zaměřit se na rozvoj hrubé motoriky dříve, než rozvojem jemné motoriky a grafomotoriky. Kolem pátého roku je již vhodné zařazovat pravidelně grafomotorická cvičení. Pokud dítě činnosti nevyhledává nebo se jim dokonce

vyhýbá, příčinou bývá opožděný vývoj grafomotorických dovedností. Tyto děti již pomoc potřebují. Jinak se potíže oproti vrstevníkům mohou prohlubovat.

V kresbě dítěte se objevují určité prvky, které mají děti v daném věku většinou společné. Pokud je naším cílem pomoci dětem v rozvoji grafomotorických dovedností, je nutné znát posloupnost vývoje těchto prvků. Důležité je také zdůraznit, že obtížnost prvků musí odpovídat úrovni dovedností dítěte. Jak uvádí Bednářová (2006), setrvání u prvků vývojově nižších, jejich zacvičení a zautomatizování, usnadňuje dítěti zvládnutí prvků následných. V následující text uvede **zpřehlednění základních grafických prvků** rozdělených do čtyř skupin, jak uvádí Bednářová (2006). Každá skupina odpovídá určitému věkovému období.

1. skupina prvků

Tato skupina je charakteristická pro věkové období **3 až 4,5 let**. Pohyby dítěte vycházejí z představy a jsou cílené. Dítě kreslí především **rovné čáry a kruhy**, což jsou vývojově nejnižší prvky. U svislých a vodorovných čar vychází pohyb z ramenního kloubu (pohybuje se celá paže). Je vhodné nejdříve spojovat větší obrázky a postupně spojovat menší body. Kruh je jeden z nejvhodnějších prvků, jak dítě naučit, aby pohyb paže při kreslení vycházel z ramenního kloubu, ruka byla ve správném a uvolněném postavení. Do této skupiny lze zařadit také **tečky**, kdy se hrot tužky dotýká papíru. Dále tato skupina zahrnuje **oblouky** kreslené zleva doprava. **Šikmé čáry** jsou nejnáročnějším prvkem této skupiny a jsou kresleny pomocí bodů nebo pomocí dráhy.

2. skupina prvků

Druhá skupina prvků je charakteristická pro věkové období **4 – 5,5 let**. Je zapotřebí, aby v této skupině byla koordinace pohybů již přesnější. Je také potřeba, aby dítě bylo schopno záměrně udržet vzdálenost. Do této skupiny lze zařadit **spirálu**, která je pro děti náročná na koordinaci a odhad vzdálenosti mezi čarami. Ke správnému provedení tohoto prvku je nutné zapojení velkých i malých kloubů. Dalším prvkem této skupiny je zvládnutí **šikmých čar všemi směry**. U dětí je vhodné začít spojováním šikmo umístěných obrázků a později přejít na spojování bodů od středu kruhů ven. U tohoto prvku se zdá být pro děti velice obtížné udržení a opakování potřebného směru. K dalšímu prvkem lze přejít v případě, že dítě zvládlo spodní a dolní oblouk. Tento prvek je nazýván **vlnovka** a je prováděn vždy zleva doprava. V prvním stupni obtížnosti tohoto prvku nezáleží na přesnosti, čáry se mohou překrývat a být různých velikostí. Jak uvádí Bednářová (2006), obtížnějším stupněm je vlnovka, kdy jsou vlny stejně velké, s přibližně stejným udržením vzdálenosti. Čáry vlnovky se v tomto stupni již nepřekrývají. Dalším prvkem této skupiny je **elipsa**, která vychází z pohybu zápěstí. Pro

děti je tento prvek poměrně nenáročný. Kreslení **zubů** (ostrých obrátů) znamená zvládnutí šikmé čáry, v určitém místě zastavit a pokračovat bez přerušení jiným směrem. Ruka dítěte se však nesmí zvedat. Posledním prvkem této skupiny jsou **spojené oblouky**. Aby bylo dítě schopno zvládnout tento prvek, je nutné, aby zvládlo kreslit jak samostatné oblouky, tak i ovládat změnu směru.

3. skupina prvků

Třetí skupina prvků je charakteristická pro věkové období **5 až 6,5 let**. Předpokladem zvládnutí této skupiny prvků je pokročilá koordinace ruky. Tyto prvky vyžadují také rozsah pohybů ve vertikálním a horizontálním směru. Pokud dítě již zvládne křížení šikmých čar a uvědomuje si směr vedení čáry, tak může přejít ke kreslení **horních smyček**. Dítě má často problém si uvědomit, kterým směrem smyčku zatočit. Je tedy vhodné směr vyznačit šipkou nebo pomáhat slovně. Pro lepší orientaci dítěte je také možné postavit vlevo hračku. Obtížnější bývá pro dítě zvládnutí spodní smyčky, při které dítěti obdobně pomáháme. Dalším prvkem jsou **horní a spodní oblouky s vratným tahem**. Je vhodný slovní doprovod a vysvětlení, že čára je v počátku oblouku vedena ve stejné stopě, jako ukončení oblouku předchozího. Do této skupiny je možno také zařadit **smyčky v různých pozicích**. Zpravidla se smyčky nacvičují v ležaté poloze, z kterých později vycházejí kličkové obraty.

4. skupina prvků

Formou hry se dítě může seznámit i s prvky ze čtvrté skupiny. Jedná se o prvky, které tvoří písmo. Hlavním předpokladem k zahájení nácviku této skupiny je však zvládnutí všech předcházejících prvků jednotlivých skupin. Do této skupiny patří **stoupající šikmá čára s mírným prohnutím (t, k), ostrý obrat (t, p), horní zátrh (m, n), dolní zátrh (e, l), horní klička (h, k), spodní klička (j, y), srdcovka (s), písmena (a, o), střídání velikosti prvků**.

Vývoj grafomotoriky

Dítě v období **2 - 4 měsíců** náhodně uchopuje předměty. Mezi **4 - 6 měsícem** se u dítěte objevuje radiálně-palmární (dlaňový) úchop. Jemný pinzetový úchop se vyskytuje u dítěte mezi **11 - 13 měsícem** a dochází k izolovanému používání ukazováčku. V tomto období napodobuje čmárání, také tluče tužkou o papír. První zkušenosti s tužkou má dítě v období **15 - 18 měsíců**. Jedná se však spíše o náhodné spontánní čmárání. V období mezi **18 - 24 měsícem** se objevují koordinované pohyby, strukturuje list papíru, začíná řídit pohyb, jí lžící, má dovnitř otočený příčný úchop, jak uvádí Looseová (2003).

Ve **24 měsících** usiluje o zachování vertikálního směru čáry nebo o přibližné napodobení kruhových pohybů, jak uvádí Langmeier (1998). **Mezi 2 - 3 rokem** dítěte bývají

pohyby při kreslení koordinovanější a jemnější, formy jsou rozmanitější, zprvu hranaté, postupně kulaté. Začíná zdůrazňovat používání prvních prvků písma, jak uvádí Looseová (2003). **Ve 30 měsících** napodobí kresbu čáry bez ohledu na směr. Ke konci batolecího období se pokouší o nápodobu kruhu i nepřesného křížku, když mu jej dospělý předvede, jak uvádí Langmeier (1998).

V rozmezí **3 - 4,5 roku** lze u dítěte pozorovat používání pravidelných kontinuálních pohybů při kreslení, tvarové variace se zlepšují, používá příčný úchop s nataženým ukazováčkem. Dítě také může kreslit čáry izolované i klikaté, provádět pohyby orientované určitým směrem, takže vznikají různě orientované tvary, korektury a linie jsou diferencovanější. Dítě může skládat papír, tužku již držet v prstech, kreslit kruhy a pohyby může cíleně vracet k výchozímu bodu. Dítě je schopno pojmenovávat obrázky, vymalovat kruh, jak uvádí Looseová (2003). **Ve 4 letech** se pokouší o kresbu člověka, zatím jen v nejhrubších obrysech (hlavonožce) a napodobí kresbu křížku, jak uvádí Langmeier (1998). Věkové období mezi **4,5 - 5 lety** dítěte přináší také řadu vývojových změn. U dítěte se zvětšuje rozmanitost forem, grafické formy uspořádává tak, aby dávaly smysl, dovede již uchopit štětec a spojí dva body čarou, umí také nakreslit kříž. U dítěte je možné dosáhnout vědomé změny směru při pohybu tužkou, jsou možné nepřetržité, více či méně směřující pohyby a nazpět směřující pohyby, jak uvádí Looseová (2001). Kresba pětiletého dítěte prozrazuje lepší motorickou koordinaci. V kresbě je možné zaznamenat více detailů. **V pěti letech** nakreslí čtverec a **v šesti letech** nakreslí trojúhelník, jak uvádí Langmeier (1998). **V období 5 - 7 let** je dítě schopno obkreslit a také namalovat velké postavy. Dítě má již správný úchop tužky. **Po šestém roce** může psát a kreslit v linkách, kresbu i písmo postupně zmenšuje, jak uvádí Looseová (2003).

2.2.4 Kresba a její vývoj

Kresba

Kresba je nedílnou součástí vývoje každého dítěte. Lze ji například využít jako komunikační prostředek v případě, že dítě není schopno jinak vyjádřit, co cítí. Kresba také poskytuje mnoho cenných informací o dítěti, jelikož dítě vkládá do své kresby svoji fantazii, přání, potřeby, ale i strach a úzkost. Dospělému člověku tak kresba dítěte může otevřít dětský svět, který je jinak skrytý. Umožní dospělému nahlédnout do dětského vnímání a následně dítěti popřípadě pomoci s jeho trápením.

Kresba poskytuje informace o úrovni jemné motoriky a grafomotoriky, o zrakovém a prostorovém vnímání, o vizuomotorice, o emocionalitě, o vztazích a postojích dítěte. Kresba

může být též rehabilitačním nebo terapeutickým nástrojem. Poskytuje také informace o celkové vývojové úrovni dítěte, jeho inteligenci, jak uvádí Bednářová (2006). Hodnocení inteligence podle dětské kresby je velice náročné. Jeden obrázek dítěte neposkytuje potřebné informace o inteligenci dítěte, a tak je nutné posuzovat také sociální a kulturní souvislosti.

Pro některé z dětí může být kresba příjemnou činností. Někteří však kreslení nevyhledávají nebo dokonce odmítají. Dětská kresba je však důležitá pro pozdější osvojení psaní. Proto je potřebné dítěti vytvořit dostatek příležitostí k výtvarnému projevu, podporovat ho a pozitivně reagovat na jeho kresbu. V předškolním věku je dětská kresba charakterizována bezprostředností, obsahovou konkrétností a reálností pojetí, přemírou živosti, výrazovou primitivností a tvarovou rozkolísaností, jak uvádí Jasanová (1990).

Kresba jedince s mentální retardací

Grafický projev dítěte s mentální retardací vykazuje individuální a nekonstantní zpoždění ve srovnání s nepostiženými vrstevníky. Úroveň kresby však závisí na tom, zda se jedná o lehkou, středně těžkou, těžkou nebo hlubokou mentální retardaci. Kresba dítěte s lehkou mentální retardací je charakterizována převahou praktického a konkrétní myšlení nad abstraktním uvažováním a převahou egocentrismu nad objektivitou, jak uvádí Davido (2001). Při stejné míře inteligence závisí vývojové pokroky těchto dětí na jejich rodinném prostředí z hlediska sociálního a také na jejich adaptačních schopnostech. Pro kresbu jedince s lehkou mentální retardací je typická četná frekvence nejružnějších deformací jak tvarových (vlnovek), tak i v proporcích, což vyplývá ze špatné koordinace motoriky s analyzátory, motorika zaostává za impulsy v kortexu, jak uvádí Valenta (2003). Děti používají stejná schémata při kresbě stromu, domu i postavy. Například jejich kresba veselé maminky je stejná jako kresba smutné královny včetně výrazů v obličeji. Většinou až do ukončení školní docházky lze zaznamenat, že zobrazují figury zepředu. Stádium hlavonožce často přetrvává až do osmého roku života.

Jedinci se středně těžkou mentální retardací jsou schopni obsáhnout jen obrysová schémata. V literatuře se můžeme setkat s popisem jedinců s mentálním postižením, jejichž výtvarná tvorba koreluje s vrcholnými plátny modernistů, jak uvádí Valenta (2003).

Vývoj kresby

Vývoj a úroveň dětské kresby ovlivňuje celá řada aspektů. Mezi ně lze zařadit **mentální vyspělost dítěte**, která nemusí být vždy na stejné úrovni jako intelekt. Pokud však objevíme větší nesoulad, je důležité pátrat po příčinách, jak uvádí Bednářová (2006). Kresba je

ovlivněna také **motorikou**. Pokud chce dítě kreslit, musí být schopno souhry mezi okem a rukou. Pokud tomu tak není, nepříznivě se to odráží v jeho kresbě. Vliv na dětskou kresbu má také **nevyhraněná dominance ruky**, která se nejčastěji projevuje nezájmem dětí o kreslení. Při kreslení se účastní také **zrakové vnímání** a jeho čtyři kvality: zraková syntéza, analýza, diferenciacce a paměť, jak uvádí Bednářová (2006). Dítě je tak schopno vidět detaily, odlišnosti, shody, rozložit i složit celek, zapamatovat si, co vidělo. **Paměť, pozornost, schopnost představivosti a reprodukce** také velmi ovlivňuje úroveň a vývoj dětské kresby. Aby dítě bylo schopno po delším časovém úseku znázornit nějaký předmět, musí mu nejdříve věnovat pozornost. Potom je schopno uložit předmět do paměti, následně ho oživit a nakonec znázornit (reprodukovat).

Jak uvádí Bednářová (2006), v dětské kresbě lze najít jisté prvky, které jsou typické pro daný vývojový stupeň. Níže byly uvedeny stádia vývoje kresby podle Davida (2001):

Období skvrn je charakteristické pro věkové období do jednoho roku. Jak uvádí Davido (2001), pokud by rodiče umožnili dětem malovat, určitě by vytvářely „skvrny“, ale rodiče raději dítěti do ruky tužku nedávají, protože se obávají neblahých následků.

Důležitým stádiem je **stádium čmárání**. Čmáranice lze u dětí zaznamenat přibližně ve věkovém období 1-2 roky. Dítě čmárá všemi směry, aniž by pozvedlo tužku. Pohyby dítěte jsou v tomto stádiu často neobratné, avšak velmi osobité. Již v tomto věku lze z kresby leccos odhalit. Silné čáry, které pokrývají celý papír, nám mohou napovídat, že se jedná o spokojené a šťastné dítě. Naopak dítě, které brzy odhodí tužku může být nevyrovnané. Nelze však z tohoto poznatku vytvořit závěr, jelikož vývoj a úroveň dětské kresby ovlivňuje řada aspektů.

Po období čmáranic následuje **stádium čarání**. V tomto stádiu lze již pozorovat jistý záměr, který se často objevuje až v závěru kresby. Podle Davida (2001) se jedná o náhodný realismus. Jednoduše řečeno, dítě pojmenuje čmáranici podle náhodné podobnosti nebo okamžitého nápadu.

Kolem 3. roku je dítě schopno dát svým obrázkům určitý smysl. Toto věkové období lze nazvat **stádiem hlavonožců a univerzálních postav**, kdy má dítě snahu znázornit postavu kolečkem, k němuž přiléhají dvě nebo čtyři čárky. Kolečko představuje hlavu i trup zepředu, čárky znázorňují nohy a ruce. Jak dítě roste, vkresluje do kolečka ústa, oči, nos. Kolem pátého až šestého roku se v kresbě dítěte začíná objevovat trup. Jak uvádí Uždil (1978), významová hodnota trupu je pro dítě mizivá až do té doby, než začne hledat místo pro „krásný detail“, jako jsou například knoflíky. Kolem šestého roku dítě člení figuru zřetelně. Jednotlivé části těla jsou již správně připojené k tělu, jsou lépe vyznačeny obličejové

details, hlava bývá pokryta vlasy, začínají se v kresbách objevovat sukně, klobouky, rozdvojené obrysy nohou.

V období nazývaném **intelektuální realismus** dítě kreslí pouze to co ví a zná. Zjednodušeně řečeno, dítě při pohledu na člověka z profilu umístí na hlavě dvě oči. Do sedmi až devíti let se u dítěte vyskytuje také transparentnost. Transparentnost spočívá v tom, že na obrázku, kde by se měl objevovat pouze vnějšek objektu, dítě zobrazí i vnitřní části. Dítě například zobrazí babičku v břiše vlka asi tak, jako by byl vlk průhledný. Stejně tak dítě nakreslí knedlík v žaludku, maminku v domě, vejce v těle slepice nebo nohy skryté pod šaty. Transparentnost je zcela normálním vývojovým stádiem. Pokud však přetrvává i po desátém roce dítěte, lze uvažovat o retardaci duševního vývoje, poruchy efektivit nebo senzibility, jak uvádí Davido (2001). Dětem ve věku 5-7 let většinou chybí perspektiva, zobrazení předmětu je disproporční, a roviny neodpovídají skutečnosti. Lze z toho usoudit, že dítě obtížně rozeznává co je vertikální a co horizontální.

Asi mezi 7-12 rokem ve stádiu **vizuálního realismu** se dítě snaží kreslit to, co vidí. Jak uvádí Davido (2001), pokud dítě kreslí dům, zobrazí jej zvnějšku. Pokud však kreslí vnitřek domu, nakreslí pouze to, co vidí okny. Poslední stádium nastupuje nejčastěji po dvanáctém roce a nazývá se **zobrazování v prostoru**. V tomto posledním období jsou již kresby dětí mnohem vyumělkovanější a propracovanější.

2.3 Stimulace motoriky

2.3.1 Rozvoj grafomotoriky

Pracovní návyky

V počátcích kresby dítěte je nutné dbát na vytvoření správných pracovních návyků (výběr kreslicích a psacích potřeb, sezení, správný úchop psacího náčiní, postavení a uvolnění ruky při psaní). Špatně vytvořené návyky negativně ovlivňují výkony dítěte, jeho chuť a motivaci v činnosti pokračovat, jak uvádí Bednářová (2006).

Výběr kreslicích a psacích potřeb ovlivňuje celkový grafický výkon. Pro dítě je vhodné vždy vybírat tužky a pastelky měkké. Tyto psací potřeby dobře vedou stopu a dítě na ně nemusí tolik tlačit. Je nevhodné dítěti nabízet tužky, které jsou příliš široké, protože znesnadňují dítěti špetkové držení tužky. Tužka by měla odpovídat rozměrům dětských prstů. Je možné používat i trojhranný systém. Jde o psací potřeby trojúhelníkového průměru a každá strana je určena pro oporu jednoho prstu. Na kreslení lze použít větší balící papír, formáty papíru A3. Nejmenší však formát A4. Před nácvikem grafomotorických prvků je vhodné s dítětem kreslit prstovými barvami, houbou na tabuli nebo prstem do sytkých materiálů

(písku, krupice). V současné době se doporučují pískovničky, které splňují hygienické požadavky a umožňují dítěti pracovat s pískem ve vnitřních prostorech.

Jak uvádí Bednářová (2006), **poloha těla při kreslení a psaní** ovlivňuje pohyblivost jednotlivých kloubů. Ovlivňuje také jejich uvolnění i koordinaci. Dítě může začít kreslit velké tvary vstoje u svislé plochy, vkleče na zemi nebo kreslit vstoje na papír připevněný ke stolu, kdy se ruka neopírá o stůl. V těchto polohách dochází k uvolnění ruky od ramenního kloubu. Při poloze **vsedě** není vhodný nábytek pro dospělé osobu. Ideální je například nastavitelná židle i stůl, relaxační míč. Jak uvádí Looseová (2003), při sezení by měla být obě chodidla položená celou plochou paralelně na podlaze, stehna zhruba vodorovně a holeně svisle. Dítě by mělo sedět vzpřímeně, s rovnoměrnou zátěží na celých hýždích, s rovnou páteří. Ramena by měla být uvolněna, předloktí ležet volně na stole, loket i zápěstí se však nesmí zvedat ani tvořit úhel. Hlava je v prodloužení osy páteře a mírně skloněna. Doporučená vzdálenost od papíru se pohybuje mezi 25 a 30 cm.

Správný úchop psacího náčiní umožňuje co nejvyšší míru koordinace jemných svalových skupin ruky a prstů. Toto držení tužky vede dítě k přesným pohybům. Umožňuje uvolnění ruky i prstů při psaní a kreslení. Správný úchop tužky využívá tři prstů – na prostředníku tužka leží, bříška ukazováku a palce ji shora přidržují, jak uvádí Kutálková (2005). Ruka a prsty jsou uvolněny, ukazovák není prohnutý, malíček a prsteníček jsou volně pokrčeny v dlani. Od hrotu tužky jsou prsty vzdáleny asi 3 – 4 cm. Pro děti, které mají potíže navodit a udržet tento úchop, je vhodné používat trojhranný program, jak uvádí Bednářová (2006).

Dělení úchopů v grafomotorice, jak uvádí Svobodová (2001):

- **Úchop prstový**, štipka: je tvořena bříškou ukazováku a palce, které působí silou proti sobě. Této síly by mělo postupně ubývat, dochází pouze k jejímu přidržování mezi oběma prsty a spíše k opozici vůči prostředníku, který tužku přidržuje zespodu.
- **Úchop nehtový**: nehet se dotýká palce a ukazováku
- **Úchop klíčový**: palec tlačí na radiální stranu ukazováku. Strana ukazováku jakoby tvořila podložku – opozici pro tlak palce.
- **Úchop špetkový**: úchop třemi prsty (ukazovák, palec, prostředník)
- **Úchop cigaretový**: mezi prostředník a ukazovák
- **Úchop válcový**: sevření – sevřená ruka je kolmo k podložce
- **Úchop dlaňový**: výskyt u těžkého postižení horních končetin

K pracovním návykům patří také správné **postavení ruky při kreslení a psaní**. Horní konec tužky by měl směřovat do oblasti mezi loktem a ramenem. Úhel mezi ramenem a koncem tužky by měl svírat asi 45 stupňů. Jak uvádí Bednářová (2006), ruka se tak neohýbá v zápěstí a tvoří s paží po oblast lokte poměrně rovnou linii. Naklonění papíru nahoru tím rohem, kterou rukou dítě píše, usnadní dítěti správné postavení ruky při psaní. Nejčastější příčinou ohýbání ruky v zápěstí bývá chybějící pohyb ruky v ramenním kloubu, nedostatečná uvolněnost paže, nižší koordinovanost pohybu, ale i málo místa u psacího stolu nebo malé formáty papíru.

Grafický výkon dítěte je také poznamenán **uvolněností ruky**. Uvolnění ruky ovlivňuje celá řada koordinace pohybů, zapojení svalových skupin i jednotlivých kloubů. Je vhodné opakovat pohyby při manipulačních činnostech i jednotlivých cvicích vícekrát za sebou. V případě, že se pohyby zautomatizují, dochází k uvolnění ruky. U některých dětí lze sledovat, že při kresbě vyvíjí nadměrný tlak tužky na podložku. Tlak vyvíjený na podložku ovlivní stupeň rozvoje jemné motoriky a grafomotoriky, výběr psacího náčiní, psychický stav dítěte i atmosféra, ve které dítě kreslí. Také je důležité, zda dítě umí vědomě pracovat se záměrným uvolněním a napětím. Pro každé dítě je velice potřebné uvědomovat si a ovlivňovat svalové napětí a uvolnění. Jednou ze známých metod nácviku práce se záměrným svalovým napětím a uvolněním je motivace pomocí hadrového panáčka nebo plyšového zvířátka s volnými končetinami. Nejprve je vhodné dítěti ukázat na hračky volné končetiny. Předvést, jak se končetiny volně spouští zpátky k tělu poté, co byly nadzvednuty. Nácvik se záměrným svalovým napětím i uvolněním je možné provádět vleže, na měkké, pohodlné podložce. Také lze nacvičovat těžké „gumové“ nohy a ruce. S dítětem lze vyzkoušet, že pokud nohu, ruku nadzvedne, sama se spustí k zemi jako u hadrové hračky. Pokud jsou děti úzkostnější, je možné, že budou mít obavy, aby se při dopadu do některé z končetin neuhodily. V tomto případě je dítě ubezpečeno, že pedagog končetinu dítěte chytne, nenechá ji tvrdě dopadnout na podložku. Tyto děti se nedokáží často v neznámém prostředí uvolnit vleže na zádech. V tomto případě je vhodné nacvičovat vsedě nebo doporučit cvičení v domácím prostředí. Později stačí nacvičit pouze gumové, uvolněné ruce před kreslením vsedě a toto uvolnění přenášet do kresby dítěte. Pokud v průběhu kresby je u dítěte zpozorován nadměrný tlak, je nutné kresbu přerušit a vsedě uvolnit ruku. Dítěti lze pomoci jemnou masáží, pohlazením paže, spuštěním celé paže podél těla, poskytnutím zpětné vazby o uvolnění. Starší děti jsou často schopny uvolnit ruku, jakmile jim je připomenuta gumová ruka. Je nezbytné si uvědomit, že práce s uvolněním a napětím i činnosti rozvíjející

jemnou motoriku předcházejí uvolňovací a grafomotorickým cvikům, jak uvádí Bednářová (2006). Možnosti rozvoje jemné motoriky byly uvedeny v následující kapitole.

Uvolňovací a rozvíčovací cviky

Cílem uvolňovacích a rozvíčovacích cviků je uvolnění ruky před kreslením i psaním, zlepšení koordinace ruky a oka. Typické pro tyto cviky je, že dítě má stanoveny, kudy vede stopu. Při provádění těchto cviků dítě nemusí také přemýšlet nad směrem vedení čáry a analyzovat jednotlivé části obrazu. Směr vedení tužky je dán, vymezen hranicemi. Zpočátku jsou hranice u drah vyznačeny dvěma liniemi, takže je dítěti dán dostatečný prostor pro vedení stopy. V tomto případě se dráha vyznačuje menší náročností na koordinaci. Postupně se však mění obtížnost těchto cviků, a to především tím, že směr vedení stopy je dán. Zároveň cviky umožňují automatizaci pracovních návyků.

Pro dítě je vhodné, aby uvolňovací cviky provádělo vždy před kreslením či psaním. Cviky je možné provádět vstoje na tabuli, na papír položený na desce stolu, vkleče, posléze vsedě u stolu, jak uvádí Bednářová (2006). Je doporučeno provádět cviky nejdříve do sypkých materiálů, využívat rytmických říkanek a písniček. Rozdělení uvolňovacích cviků do tří skupin dle stupně obtížnosti jak uvádí Bednářová (2006):

I. skupina

Tato skupina je charakteristická nejmenší náročností. Často se tyto cviky nazývají závodní dráhy. Dané hranice napomáhají dítěti držet směr vedení čáry. Dráha je vedena dvěma dostatečně širokými liniemi, které nekladou příliš velké nároky na koordinaci pohybů.

Aby dítě bylo schopno lépe uvolnit ruku, naučit se sledovat a nepřerušovat linii, postupně zmírnit tlak na podložku, je vhodné pomocí motivace navodit u něj pocit rychlosti. Vhodnou motivací pro dítě bývá rychlejší jízda auta na závodní dráze. Zpočátku je vhodné pro dítě zvolit půlkruhovitě dráhy, bez záhybů. Postupně lze zvýšit náročnost různými záhyby, později přidat smyčku, následně více smyček. Linie drah přiblížit nebo zúžit prostor pro vedení čáry. Náročnější prvek této skupiny tvoří dráha vymezena pouze jednou linií. Tento typ dráhy již vyžaduje lepší vizuomotorickou koordinaci. U tohoto prvku není vyžadována přesnost, jelikož by dítě čáru přerušovalo a nedocházelo by tak k uvolnění ruky. Pohyby jsou vedeny zleva doprava, plynule a jedním tahem. Pokud je pro dítě tento prvek obtížný, je vhodné projíždět jednoduchou dráhu nejdříve malým autíčkem, poté například prstem. Pro některé z dětí je možné vytvořit plastickou dráhu ze dvou tužších papírů. Dítě se tak nemusí orientovat pouze zrakem, ale vede ho také hmatový vjem.

II. skupina

Tato skupina cviků je náročnější na koordinaci. Jedná se o obtahovací cviky, jednotažné cviky, ale také nejjednodušší grafomotorické prvky. Obtahovací, jednotažné cviky je důležité provádět plynule a nepřerušovaně. Tyto cviky, kde přesnost čáry není důležitá, je vhodné obtahovat několikrát za sebou. Cvičení může dítě provádět na papír, je však třeba ho pro další opakování kopírovat. Další z možností je kreslit přes průsvitné fólie, ale stopa tužky má rychlejší skluz, což nemusí dítěti vyhovovat. Poslední možností je použití průklepového papíru, jehož výhodou je další následné jiné využití (dokreslení obrázku, vybarvení nebo vystříhnutí). Za výhodné je považováno to, že dítě může při využívání průklepového papíru snížit tlak na podložku, protože má obavy z protrhnutí papíru.

Do této skupiny cviků lze zařadit kruhy. Ty však lze zařadit k uvolňovacím cvikům až poté, kdy byly dobře zvládnuty a zautomatizovány. Při velkých kruzích je uvolňován ramenní kloub, při středních loketní kloub, při malých kruzích zápěstí, jak uvádí Bednářová (2006). Stejně jako obtahovací, jednotažné cviky provádíme tyto cviky plynule, nepřerušovaně a několikrát za sebou. Zpočátku používáme předkreslené obrazce. Později však můžeme používat předloh, které jsou pro dítě obtížnější. Mezistupněm může být kresba obrazce, kdy kreslíme zároveň vedle dítěte. V případě potřeby je možné pomoci. Po zvládnutí se dítě může pustit do spontánních kruhů.

III. skupina

Poslední skupina uvolňovacích grafomotorických cviků zahrnuje grafomotorické prvky. Jedná se o spodní i horní oblouk s vratným tahem a horní i spodní smyčky. Tyto prvky však slouží jako uvolňovací prvek až poté, kdy dítě kreslení těchto grafických prvků dobře zvládá a má je již zautomatizované. Navíc je zde nutný předpoklad již osvojeného plynulého pohybu po papíře, pohybu ruky ve vodorovné rovině (zleva doprava) i pohybu ve svislé rovině, jak uvedla Bednářová (2006).

Grafomotorické cviky

Pokud u dítěte je zaznamenán opožděný vývoj grafomotorických schopností a dovedností, je vhodné zařazovat pravidelná, systematická grafomotorická cvičení. Je vhodné začít s nejjednoduššími grafickými prvky uvedenými výše, které jsou rozdělené do čtyř základních skupin podle obtížnosti.

Při nácviku grafomotorických prvků je nezbytné zvážit pracovní **prostředí**. Stejně tak jako dítě zdravé, tak i dítě s mentálním postižením se nechá snadno rozptýlit předměty kolem sebe, a proto je nutné vytvořit prostředí, kde bude mít optimální podmínky. Důležité je

vytvořit dítěti dostatek příležitostí pro kreslení, podporovat ho v jeho činnostech, napomáhat mu především naší spoluúčastí, ocenit jeho snahu a především také motivovat. Dítě s mentální retardací potřebuje daleko větší podporování a nadšené chválení než dítě zdravé, jelikož pro něho radost dospělých jako taková nepředstavuje povzbuzení k dalším činnostem. Při každé činnosti s dítětem je vhodné vytvořit přátelskou a uvolněnou atmosféru plnou pohody a hravosti. Hlavním pomocníkem při navození atmosféry se mohou stát například maňásci a dřevěné loutky, které dokáží mnohé. Dítě by mělo všechny činnosti chápat jako hru. Mělo by především zažít radost a končit vždy s prožitkem úspěchu. U dětí to bývá nejlepším **motivací** k dalším cvičením.

Grafomotorické prvky jsou vybírány vždy podle aktuálních schopností a dovedností dítěte. K prvku náročnějšímu lze přejít po dokonalém zvládnutí prvků předcházejících. Dítě by tak mělo mít dostatek času na zautomatizování. Jak uvádí Looseová (2003), časový tlak na činnost má na dítě negativní účinky. Z tohoto důvodu každé dítě potřebuje dostatek času nejen na splnění úkolu, ale také na to, aby si cokoli vyzkoušelo a rozvíjelo vlastní cesty.

Nároky kladené na dítě by měly odpovídat jeho možnostem a být přizpůsobené jeho individualitě. Vysoké nároky by mohly dítě odradit od činnosti a upevňovat pocit selhání. Naopak velmi nízké nároky by dítěti nepřinesly nové poznání. Dítě by pak úkol plnilo mechanicky nebo ho odmítalo. Zásadní je také nově osvojované dovednosti rozdělit na dílčí, snáze zvládnutelné činnosti, jak uvádí Newman (2004). Stejně tak jako děti zdravé, tak i děti s mentální retardací mají naději na úspěch a neztratí tak o činnost ihned zájem.

Každý nacvičený prvek je potřebné neustále opakovat. Proto je vhodné zvolit další náměty a odlišné motivace, aby se práce pro dítě nestala monotónní a přinášela mu radost. Jak uvádí Svobodová (2001), při grafomotorických činnostech je vhodné například střídat **psací plochy i náčiní**. Děti mohou psát prstem do sybkých materiálů, mokřým štětcem nebo houbou na tabuli, prstovými barvami, malovat kosmetikou, divadelními líčidly, malovat s pěnou na starých nafukovacích matracích, s pěnivým malířským mýdlem na velkých fóliích. Mohou malovat tužkou, fixem, křídou na tabuli, voskovkami, štětcem, špejlí, pastelem nebo pastelkou. Plocha, na kterou děti kreslí, může být různě velká a různých tvarů. Některým dětem vyhovují plochy s drsnějším povrchem, jiným například fólie. Oblíbené jsou také tabule (šikmé i svislé) a tabulky. Svobodová (2001) doporučuje přejít od svislých ploch k vodorovným, a to pokud možno přes šikmé, a od velkého formátu k malému.

Význam při grafomotorických cvičeních má **rytmizace**, která zlepšuje plynulost a koordinaci pohybů. Rytmus má funkci jak podpůrnou, tak i relaxační. I volba rytmických cvičení musí být však promyšlená, aby do celého cvičení dobře zapadla. K tomu je zapotřebí

sada rytmických nástrojů. Lze také použít hru na tělo, dupání do podlahy, úhozy do stolu nebo sáčeků. Rytmitizovat lze také řeč a říkanky. Jak dále uvádí Svobodová (2001), při volbě písniček i říkadel však je nutné respektovat mluvní dovednosti dítěte. Rytmus řeči (říkadla, písničky) lze také graficky znázornit v kresbě. Říkadlo může být nositelem poznatkového materiálu. Také je využito jen tak pro radost a uvolnění. Důležité místo při rozvoji grafomotorických schopností mají i různé příběhy, pohádky, básničky, které dítě motivují a rozvíjejí současně i jiné oblasti. Dítě má možnost vstoupit do děje různými způsoby. Jak uvádí Svobodová (2001), dítě se podílí deklamováním rytmitizovaného říkadla nebo psaním nacvičených tvarů také v rytmu říkadla, jednoduchou ilustrací příběhů, vyprávěním podle obrázků, sledováním postupu pohádky na obrázcích, tvořivým vstupováním do započatých dějů.

Starší, zautomatizované tvary, tak lze zařazovat postupně v obtížnějším provedení. Obtížnost prvků zvyšuje zvýšení hustoty čar, zmenšení velikosti, požadavky na přesnost kresby, zmenšení opěrných bodů a jejich postupné vynechávání, střídání velikosti a tvaru, jak uvádí Bednářová (2006). Pokud se zdají být grafomotorická cvičení pro dítě obtížná, lze využít podpůrné techniky. Jedná se o oporu slovní, hmatovou a zrakovou. Například při navozování některých grafických prvků lze dítěti pomoci seznámením s tvarem hmatově. Z různých materiálů si dítě samo tvar vymodeluje, osahá a naznačí pohyb. Grafické cvičení je vhodné doprovázet komentářem nebo dítěti pomoci při vedení čáry vyznačením bodů či naznačením linie.

2.3.2 Rozvoj jemné motoriky

V předškolním období děti chtějí pomáhat rodičům. Pro svou menší zručnost jsou však od pomoci odrazovány, aby něco nerozbily, případně se nezranily. Avšak právě zapojení dítěte do každodenních činností nejlépe poslouží k rozvoji jemné motoriky. Pro každé dítě by měla mít prováděná činnost smysl, mělo by v ní vidět užitek. Dítě je tak motivováno v činnosti pokračovat nebo se k ní později vrátet.

Existuje mnoho způsobů, jak pomáhat dítěti v rozvoji jemné motoriky. Činnosti rozvíjející jemnou motoriku jsou prováděny s ohledem na věk, schopnosti, dovednosti, ale také s ohledem na jeho zájmy a přání. Mezi často oblíbené činnosti patří hra s pískem na pískovišti. Dítě má možnost stavět cesty, kopce, tunely. Písek může přemísťovat, vybírat kamínky. Písek může upravovat rukama, lopatkou nebo také hráběmi. Velké možnosti činností skýtá také obyčejný **papír**. Dítě má možnost vytrhávat z různě barevného papíru malé části a následně složit mozaiku. Také je možné vytrhávat určité tvary, které představují

například hrušku. Vytrhat z papíru lze různé proužky, které slepí a vytvoří z nich silnici pro malá autíčka. Papír lze mačkat a vytvořit z něj malé kuličky. Následně si s nimi může házet, ukládat do nádob, cvrknat do brány. Pokud máme k dispozici kousky kobereců a polstrování, záclon, látky, molitanu a vaty nebo také staré noviny a časopisy, může vytvářet různé **koláže**. Rozvíjet jemnou motoriku lze i při práci s plastelínou, hlinou a těstem. Tyto materiály lze mačkat, uždibovat, slepovat, válet válečkem, vytvářet kruhovitý pohyb při vytváření koule nebo hloubit v ní hluboké otvory, jak uvádí Bednářová (2006).

Jak dále uvádí Bednářová (2006), pro činnosti rozvíjející jemnou motoriku je třeba, aby dítě mělo k dispozici mnoho odlišných materiálů, které samo shromažďovalo. Jde například o různé kamínky všech velikostí, šišky, kaštiny, bukvice, žaludy, jeřabiny a listy. Z těchto přírodních materiálů je schopno dítě společně s dospělým vyrobit vlastní hračky. Zejména na podzim je pro děti lákavé sbírání listů všech barev a velikostí. Ty pak lze vylisovat a nalepit do podzimních motivů. Listy se mohou také namáčet do různých barev a obtiskovat na papír. Oblíbenou činností je také navlékat listy na nit a vyrobit si tak podzimní řetěz. Dívky mohou zkusit vyrobit panenku z makovice, kterou našasí. Dále mašličkou zaváží proužek látky, namalují oči a pusy. Z větších vlašských oříšků si mohou vyrobit postýlky pro panenky. S kouskem vaty ji mohou vyzdobit peřinkou a polštářkem. Mezi dětmi bývá také oblíbená krupice, hrách, fazole, kukuřice a čočka. Tyto věci mohou jednak sloužit jako náplň do různých sáčků, jednak si děti mohou po nich přejíždět prsty, bouchat do nich, navlékat je na šňůrku, brát je do ruky a třídit. Lze z nich také sestavit obrázky a různé mozaiky.

Při psaní a kreslení je klíčový silný ukazováček, jak uvádí Newman (2004). Je vhodné dítěti umožnit ťukat si prstem do klávesnice, rozsvěcet a zhasínat světla, tisknout zvonky u dveří, malovat jedním prstem na zamlžených sklech a cvrknat do pingpongových míčků. Oblíbené hračky většiny dětí jsou ty, které vydávají nějaké zvuky. V tomto případě lze nabídnout hračky nebo knížky s tlačítky, které po stisknutí vydávají různé zvuky. Pomocí bublifuku lze vytvořit okolo dítěte spoustu bublin, které by mohlo propichovat prstem. Jak uvádí dále Newman (2004), bublifuk může posloužit i k tomu, aby dítě rovnoměrně zatěžovalo obě ruce – dítě praskne bublinu tlesknutím. Další činností, kdy lze zapojit obě ruce současně, je přesypávání písku z kelímků do kbelíčku. Dítě však musí držet předmět na přesypávání v jedné ruce, v druhé držet nádobku. Velice vhodnou činností jsou hry s míčem, kdy dítě míč chytá, hází s ním nebo ho kutálí. Jelikož děti mají rády říkanky a písničky, je vhodné je společně vytleskat nebo je doprovázet bubínkem, tamburínou nebo xylofonem.

Jak uvádí Newman (2004), k procvičování úchopu lze využít každodenních domácích činností, jako je vyhazování dopisu do schránky, ukládání knížek na polici, zasunování talířů

do odkapávače, vhazování mincí do kasičky nebo uklízení příborů do příborníku. Jemnou motoriku lze rozvíjet také pomocí kostek, stavebnic, kalíšků, knoflíků, korálků a mnoha dalších předmětů, které máme k dispozici. Barevných kuliček nebo korálků, které se dají vkládat do lahví podle barev. Je možné také zasouvat dřevěné kuličky do otvorů. Zpočátku je vhodnější použít větší kuličky, postupně zvolit kuličky drobnější. Při této činnosti je rozvíjeno uchopování špetkou prstů, jak uvádí Bednářová (2006). Je možné s dítětem také nacvičovat vkládání drobných korálků, knoflíků, drobných částí stavebnic do různých krabiček. Pro chlapce je lákavé třídit do krabiček různé šroubky, hřebíčky, těsnění, matičky a další součástky. Dívky mohou naopak najít zálibu v úklidu maminčině šití. Mají možnost třídění nití podle barev, knoflíků podle velikosti nebo zapichování jehel do papírových podložek.

Za výbornou přípravu dítěte na střihání nůžkami se považuje zvedání předmětů kuchyňskými kleštěmi. Zpočátku je také například možné, aby dítě kleštěmi vymačkávalo vodu z mokré houby. V této době existují nůžky vyrobené pro dvě ruce. Rodič může dítě snadno vést, aby pochopilo, kdy má stisk zesílit a kdy naopak povolit. Aby děti střihání neodradilo, je vhodné začít střiháním čtvrtky, jelikož je pevnější. Zpočátku dítěti je možné připravit úzké proužky, které střihá na šířku. Následně dítěti je vhodné nakreslit silné čáry, později oblouky, které má za úkol vystříhat. Pokud s úkolem dítě nemá problémy, lze přidat jednoduché klikatice. Jemná motorika se také rozvíjí zavíráním a otvíráním zátek od lahví, krémů, vitaminů, zamykáním a odemykáním dveří, mletím koření, kávy mlýnkem.

Hrou s prsty lze také rozvíjet jemnou motoriku. Nejčastěji se provádí za doprovodu nějaké říkanky nebo písničky. Jde především o cviky, kdy se prsty obou rukou postupně přivítají, dlaně se otevírají postupně po jednom prstu, prsty obou rukou se přibližují a oddalují, prsty ťukají do desky stolu (nejdříve ťukáme ukazovákem a postupně přidáváme i ostatní prsty, je možné zrychlovat tempo), tleskání prsty levé a pravé ruky (nejdříve například ukazováky).

3 PRAKTICKÁ ČÁST

3.1 Cíl praktické části

Cílem praktické části bylo zjistit možnosti optimální stimulace grafomotorických dovedností u dětí s mentálním postižením v předškolním věku. Ověřit, je-li možné u dětí s mentálním postižením stimulaci grafomotorických dovedností provádět. Zhodnotit, zda-li působením stimulace dochází ke zlepšení.

3.1.1 Stanovení předpokladů

Předpoklady praktické části bakalářské práce byly stanoveny na základě znalosti dané problematiky a zároveň nastudováním odborné literatury.

Předpoklad č. 1

Lze předpokládat, že více jak 50% pedagogů považuje za optimální při nácviku grafomotorických prvků kombinovat podpůrná opatření.

Předpoklad č. 2

Lze předpokládat, že rytmičky říkanky jsou pro více jak 50 % pedagogů optimální formou doprovodných činností při stimulaci grafomotoriky.

Předpoklad č. 3

Lze předpokládat, že pro děti s mentální retardací je vhodné realizovat grafomotorická cvičení v průběhu celého dne.

Předpoklad č. 4

Lze předpokládat, že u dětí s mentální retardací za využití stimulace docílíme rozvoje grafomotorických dovedností.

Předpoklad č. 5

Lze předpokládat, že skupinová práce nebude optimální pro děti se středně těžkou mentální retardací.

Předpoklad č. 6

Lze předpokládat, že děti se středně těžkou mentální retardací lze optimálně stimulovat pouze za využití všech dostupných podpůrných opatření.

Předpoklad č. 7

Lze předpokládat, že je nutné děti s mentální retardací v průběhu činnosti motivovat, aby o ni neztratily zájem.

Předpoklad č. 8

Lze předpokládat, že u dětí s mentální retardací je efektivní provádět cvičení za doprovodu rytmických říkanek.

Předpoklad č. 9

Lze předpokládat, že pro děti s mentálním postižením je individuální koutek optimálním místem pro realizaci grafomotorických cvičení.

Předpoklad č. 10

Lze předpokládat, že děti se středně těžkou mentální retardací upřednostňují kresbu do přírodních materiálů.

3.2 Použité metody

V praktické části bakalářské práce byly použity metody:

- **Pozorování**

Jak uvedla Kutínová (2001, s. 7), pozorování je záměrné a systematické vnímání a registrace objektivních jevů, je to sledování vzniku a průběh změn psychické činnosti v souvislosti s některými vnějšími podmínkami. Metoda pozorování byla použita dvakrát.

Nejprve probíhalo pozorování zkoumaného vzorku od září 2008 do února 2009. Cílem pozorování bylo zjistit optimální možnost stimulace dětí s mentální retardací v předškolním věku. Poté probíhalo pozorování v rámci orientační diagnostiky grafomotoriky. U dětí s mentální retardací byly zaznamenány grafomotorické prvky, které zvládají. Orientační diagnostika nebyla provedena na základě standardizovaného testu, ale byla sestavena pouze pro potřeby bakalářské práce. Orientační diagnostika grafomotoriky byla použita v praktické části dvakrát. Nejprve v měsíci září 2008, dále v měsíci únoru 2009. Výsledky obou pozorování byly zaznamenány na jednom formuláři.

- **Dotazník**

Jak uvedla Kutínová (2001), dotazníkem lze získat diagnostické informace prostřednictvím písemné výpovědi. Byl vypracován dotazník pro pedagogy, kterým byla zjištěna optimální možnost stimulace grafomotorických dovedností u dětí s mentální retardací. Výsledky z dotazníku byly zaznamenány v tabulce č. 8. Jedná se o nestandardizovaný typ dotazníku, u kterého byly použity uzavřené otázky.

- **Analýza spisové dokumentace**

Pomocí této metody byly zjištěny údaje o dětech s mentální retardací. V praktické části byla použita osobní a rodinná anamnéza. Tato metoda byla zvolena z důvodu zjištění diagnózy dětí.

- **Rozbor výsledků činnosti**

Jak uvedla Kutínová (2001), produkt dítěte obsahuje určité informace o svém tvůrci. Podle produktů se posuzují různé druhy schopností, dovedností i vlastností. Tato metoda byla využita v průběhu diagnostiky grafomotoriky, kdy vyhodnocovala grafomotorické prvky dětí s mentální retardací.

3.3 Popis zkoumaného vzorku a průběh průzkumu

Zkoumaný vzorek tvořil sedm dětí s mentální retardací v předškolním věku (5 – 6 let). Tento vzorek tvořil tři děti se středně těžkou mentální retardací a čtyři děti s lehkou mentální retardací. Jednalo se o dvě dívky a pět chlapců. Druhým zkoumaným vzorkem bylo devatenáct pedagogů pracujících v předškolním zařízení v Trutnově.

Období od ledna 2008 do května 2008 bylo věnováno vyhledávání odborné literatury a orientaci v problematice. Měsíc červenec 2008 až září 2008 byl věnován zpracování teoretické části bakalářské práce. V měsíci září 2008 byl také vypracován formulář orientační diagnostiky grafomotorických dovedností. Současně byl také vypracován formulář pozorování. Prostřednictvím formuláře byla zjišťována možnost optimální stimulace dítěte s mentální retardací v mateřské škole speciální. Zároveň byl také vypracován dotazník pro pedagogy, který také zjišťoval možnost optimální stimulace grafomotorických dovedností.

V průběhu měsíce listopadu bylo pedagogům rozdáno dvacet dotazníků, které byly vráceny v průběhu měsíce ledna. Následně v měsíci únoru byly výsledky zpracovány a zaznamenány do tabulky a grafů. Z dvaceti rozdaných dotazníků pro pedagogy jich bylo vráceno devatenáct. Na začátku měsíce února 2009 bylo provedeno také pozorování skupiny dětí s mentální retardací po šesti měsících. Druhá polovina února a začátek března byla

věnována vyhodnocování průzkumu a dokončení práce. Jména dětí v bakalářské práci byla smyšlená. Pojem mentální postižení a mentální retardace byl v této práci považován za shodný termín.

Charakteristika vybraného vzorku

Dítě č. 1 Vojtěch

Osobní anamnéza: Těhotenství rizikové – infekční onemocnění. Vojtěch byl narozen druhý v pořadí. Dítě prodělalo běžné dětské nemoci. **Diagnóza:** středně těžká mentální retardace

Rodinná anamnéza: Chlapec žije v úplné rodině. Má staršího bratra, který navštěvuje základní školu. Všichni členové rodiny jsou zdraví, rodiče pracují.

Kresba: Kresba chlapce je na úrovni čmáranice. Má zájem o výtvarné činnosti. Zajímá se o pestré barvy.

Jemná motorika: U chlapce lze zaznamenat obtíže při manipulaci s drobnými předměty. Chlapec však má zájem o nabízené činnosti. Má velice rád prstové říkanky a hry s kuličky.

Grafomotorika: Vojtěch preferuje pravou ruku. Uvolněnost ruky není dostatečná. Úchop psacího náčiní je nesprávný.

Dítě č. 2 Ondřej

Osobní anamnéza: Ondřej byl v pořadí první dítě. V průběhu těhotenství matky se vyskytovalo časté krvácení. Porod byl bez komplikací, předčasný - 35. týden. **Diagnóza:** středně těžká mentální retardace.

Rodinná anamnéza: Matka i otec jsou zdraví. Ondřej má mladší nevlastní sestru (2 roky – zdráva).

Kresba: Kresba je na úrovni čmáranice. Chlapec nevyhledává výtvarnou činnost, spíše ji odmítá.

Jemná motorika: Chlapec neobratně manipuluje s drobnými předměty. Rád si hraje s kostkami – staví je na sebe, rád přendává hrách, fazole do různých nádobek – námětová hra.

Grafomotorika: Držení psacího náčiní je chybné. Chlapec střídá pravou a levou ruku. Je nutné ponechat chlapci možnost výběru.

Dítě č. 3 Lukáš

Osobní anamnéza: Lukáš se narodil jako druhé dítě, porod byl komplikovaný, císařským řezem. **Diagnóza:** středně těžká mentální retardace.

Rodinná anamnéza: Chlapec žije v úplné rodině. Má starší sestru, která navštěvuje základní školu. Oba rodiče i sestra jsou zdraví.

Kresba: Lukášova kresba je na úrovni čmáranice. Výtvarnou činnost nevyhledává. Jeho postoj je negativní.

Jemná motorika: Vývoj jemné motoriky je opožděn. Problémy v oblasti jemné motoriky jsou viditelné u prstových cvičení i při práci s drobným materiálem, při sebeobsluze (zipy, knoflíky). Většinu úkolů provádí oběma rukama.

Grafomotorika: Lukáš nemá téměř žádné zkušenosti s grafomotorickou činností. Ke každému úkolu přistupuje nejistě a úkoly odmítá. Při pozorování je patrné, že klouby horní končetiny nejsou dostatečně uvolněné. Dítě používá dlaňový úchop. Lukáš preferuje pravou ruku.

Dítě č. 4 Adéla

Osobní anamnéza: Dítě bylo z fyziologického těhotenství, porod v termínu, záhlavím, byla kříšená, psychomotorický vývoj opožděn. Prodlělala běžné nemoci. **Diagnóza:** lehká mentální retardace.

Rodinná anamnéza: Adéla žije v úplné rodině. Má mladšího bratra (9 měsíců). Oba rodiče i bratr jsou zdraví.

Kresba: Kresba je na úrovni hlavonožce. Pracuje s velkým zaujetím, pozitivně přijímá nové materiály.

Jemná motorika: Jemná motorika je opožděna. Má však zájem o nabízené činnosti: ráda navléká korálky a pracuje s modelínou.

Grafomotorika: Správný úchop psacího náčiní je vyvozen, není však zautomatizován. Je nutný neustálý dohled dospělé osoby. Adéla preferuje pravou ruku.

Dítě č. 5 Tereza

Osobní anamnéza: Z osobní anamnézy vyplývá, že průběh těhotenství byl bezproblémový. Průběh porodu byl bez komplikací, porod proběhl v termínu. Tereza je narozena druhá v pořadí. **Diagnóza:** lehká mentální retardace.

Rodinná anamnéza: Matka i otec jsou zdraví. Má staršího bratra, který navštěvuje základní školu. Žádná významná onemocnění se v rodině nevyskytují.

Kresba: Kresba dívky je na úrovni hlavonožce. K výtvarným činnostem přistupuje s nadšením, ráda pracuje s barvami.

Jemná motorika: Jemná motorika dívky je oslabena. I když neobratně, dokáže si zapnout knoflík i zip u bundy.

Grafomotorika: Tereza preferuje pravou ruku. Má zkušenosti s grafickým materiálem. K práci přistupuje s radostným očekáváním.

Dítě č. 6 Adam

Osobní anamnéza: Chlapec byl narozen v 35. týdnu těhotenství, záhlavím, nekříšen. Oční vada- korekce brýlemi. Opožděný vývoj řeči. **Diagnóza:** lehká mentální retardace.

Rodinná anamnéza: Matka zdravá. Chlapec má jednu sestru – zdravá, 2 nevlastní sestry (jiný otec). Rodiče spolu nežijí, žije s matkou.

Kresba: Chlapec je schopen nakreslit postavu již s trupem. Výtvarná činnost je pro něho zajímavá, na svoji práci však potřebuje vždy více času.

Jemná motorika: Jemná motorika je opožděna. Při práci je zjevný psychomotorický neklid. Práci chce mít vždy rychle hotovou. Vyhledává práci s papírem: vytrhávání, lepení. Staví rád z kostek různých velikostí silnice pro auta.

Grafomotorika: Úchop psacího náčiní má občas špatný - je nutná kontrola. Lateralita je pravostranná. U chlapce je vhodné využívat různé druhy psacího náčiní, které zanechávají výraznější stopu.

Dítě č. 7 Jakub

Osobní anamnéza: Jakub byl narozen v 38. týdnu těhotenství, záhlavím. Prodělal běžné dětské nemoci, žádné léky neužívá. **Diagnóza:** lehká mentální retardace.

Rodinná anamnéza: Chlapec nemá sourozence. Oba rodiče zdraví.

Kresba: Chlapec je při práci s výtvarným materiálem nejistý. Jeho kresba neodpovídá věkové úrovni. Kresba postavy je na úrovni hlavonožce.

Jemná motorika: Jemná motorika je oslabena. Při manipulaci s drobnými předměty je neobratný. Při práci bývá netrpělivý. V případě drobných předmětů odmítá dokončit úkol.

Grafomotorika: Chlapec má vyvozený správný úchop psacího náčiní. Není však zcela zautomatizován. Ruka je nedostatečně uvolněná. Jakub preferuje pravou ruku.

3.4 Výsledky a jejich interpretace

3.4.1 Výsledky orientační diagnostiky grafomotoriky

Porovnání výsledků pozorování u sledované skupiny dětí s mentální retardací

V září 2008 a v únoru 2009 byla provedena orientační diagnostika grafomotoriky. Následným porovnáním zkoumaných jevů bylo prokázáno, je-li možné děti s mentální retardací stimulovat a zda-li došlo ke zlepšení. Výsledky orientační diagnostiky grafomotoriky byly znázorněny v příloze (Seznam příloh – příloha 1-8).

V následujících tabulkách (tabulka č. 1 – 8) byly shrnuty výsledky zkoumaných jevů za měsíc září 2008 a únor 2009. Tabulky č. 1 – 8 byly znázorněny grafy se shodnými čísly (graf č. 1 – 8), které znázorňovaly, zda v některých oblastech došlo ke zlepšení.

Děti se středně těžkou mentální retardací

Vojtěch

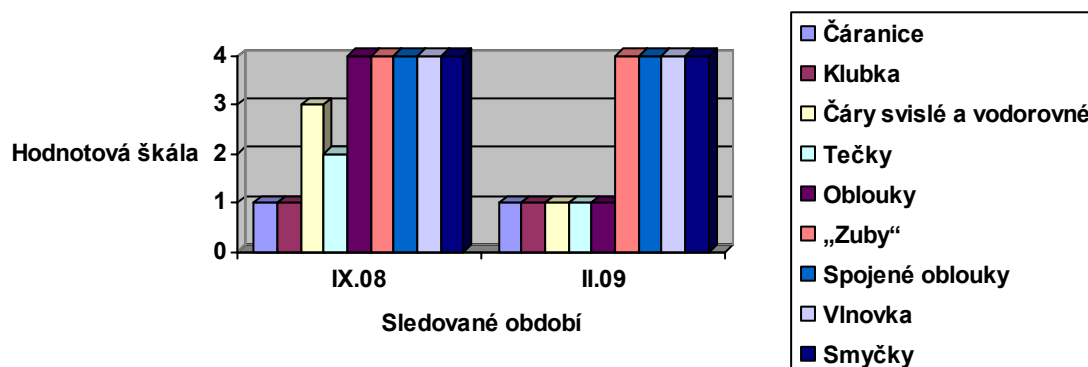
U chlapce bylo zřejmé, že měl zkušenosti s kreslícím náčiním. Chlapec ke grafomotorickým cvičením přistupoval s radostným očekáváním. Jeho zájem o spolupráci byl viditelný. Orientační diagnostika grafomotoriky byla znázorněna v příloze (Seznam příloh, příloha č. 1).

Tabulka č. 1 Vojtěch – Porovnání sledovaných jevů

Vojtěch sledované jevy	IX.08	II.09
Čáranice	1	1
Klubka	1	1
Čáry svislé a vodorovné	3	1
Tečky	2	1
Oblouky	4	1
„Zuby“	4	4
Spojené oblouky	4	4
Vlnovka	4	4
Smyčky	4	4

Hodnotová škála pro tabulku č. 1 a graf č. 1 – **1** zvládne zcela samo, **2** zvládne pouze s verbální dopomocí, **3** zvládne s dopomocí dospělého, **4** nezvládne vůbec

Graf č. 1 Vojtěch - Porovnání sledovaných jevů



Grafem č. 1 bylo zjištěno, že u chlapce došlo v průběhu šesti měsíců k zlepšení.

Došlo k výraznému uvolnění ruky. Klubka chlapec zvládl i v meších rozměrech. Svislé a vodorovné čáry byly již plynulejší a přesnější. Při ťukání hrotu tužky o papír dokázal kontrolovat sílu a rychlost. Byl schopen sám zvládnout dolní oblouk.

Pro chlapce bylo optimální pracovat individuálně. Mimo prostory třídy měl svůj individuální koutek. Optimální dobou pro nácvik grafomotorických prvků bylo ráno, kdy byl schopen koncentrace. Při práci vyžadoval rytmičné říkanky, které ho jak motivovaly, tak zároveň při činnostech doprovázely. Chlapce bylo možné motivovat samotnou činností. Při nácviku grafomotorických prvků byl pro chlapce optimální trojhranný systém a převážně volil polohu těla vsedě. Pro chlapce bylo vhodné kombinovat slovní, hmatovou i zrakovou oporu. Optimální možnost stimulace byla znázorněna v příloze (Seznam příloh, příloha č. 8).

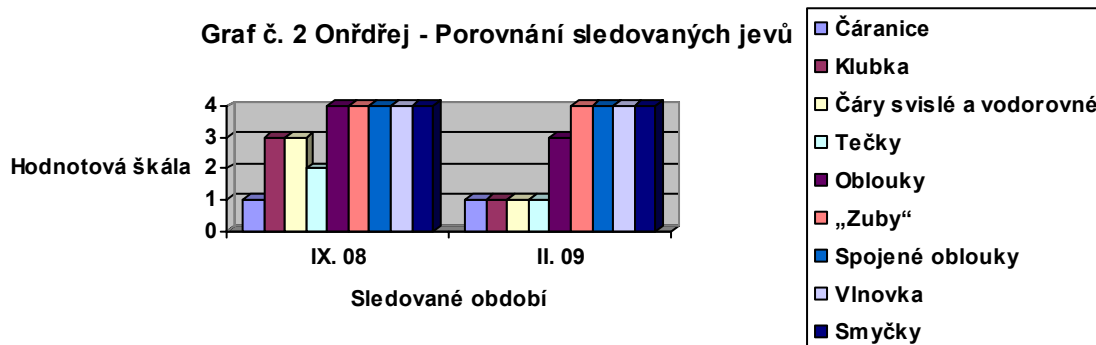
Ondřej

Chlapec přistupoval ke grafomotorickým cvičením zpočátku odmítavě. Negativně reagoval na kreslicí náčiní, nejevil zájem o grafomotorická cvičení. Postupně byl s grafomotorickou činností seznamován a motivován k jednotlivým úkolům. Orientační diagnostika grafomotoriky byla znázorněna v příloze (Seznam příloh, příloha č. 2).

Tabulka č. 2 Ondřej – Porovnání zkoumaných jevů

Ondřej sledované jevy	IX.08	II.09
Čáranice	1	1
Klubka	3	1
Čáry svislé a vodorovné	3	1
Tečky	2	1
Oblouky	4	3
„Zuby“	4	4
Spojené oblouky	4	4
Vlnovka	4	4
Smyčky	4	4

Hodnotová škála pro tabulku č. 2 a graf č. 2 – **1** zvládne zcela samo, **2** zvládne pouze s verbální dopomocí, **3** zvládne s dopomocí dospělého, **4** nezvládne vůbec



Grafem č. 2 bylo znázorněno, že u chlapce došlo k zlepšení ve sledovaných oblastech (grafomotorické prvky: klubka, svislé a vodorovné čáry, tečky, oblouky).

U chlapce došlo k uvolnění ruky a byl schopen zvládnout krouživé pohyby (klubka). Zlepšení bylo zaznamenáno i u svislých a vodorovných čar, které byly již plynulé. Byl schopen spojit body o velikosti 1,5 cm. Tečky neprováděl intenzivně, ale byl schopen kontrolovat sílu, s kterou tento grafomotorický prvek prováděl. Chlapec byl schopen dolního oblouku (zpravidla nestejná velikost a tvar).

Optimální možností stimulace se u chlapce stala forma individuální práce v koutku mimo prostor třídy. Vzhledem k rychlé unavitelnosti chlapce bylo ideální pracovat ráno. Optimálním způsobem nácviku grafomotorických prvků byla především kresba do přírodních materiálů za využití všech podpůrných opatření. Pro chlapce bylo vhodné při nácviku

grafomotorických prvků sedět a doprovázet cvičení reprodukovány písničkami. Optimální motivací pro chlapce byla nabízená odměna (převážně bonbón nebo oblíbená knížka). Optimální možnost stimulace byla znázorněna v příloze (Seznam příloh, příloha č. 8).

Lukáš

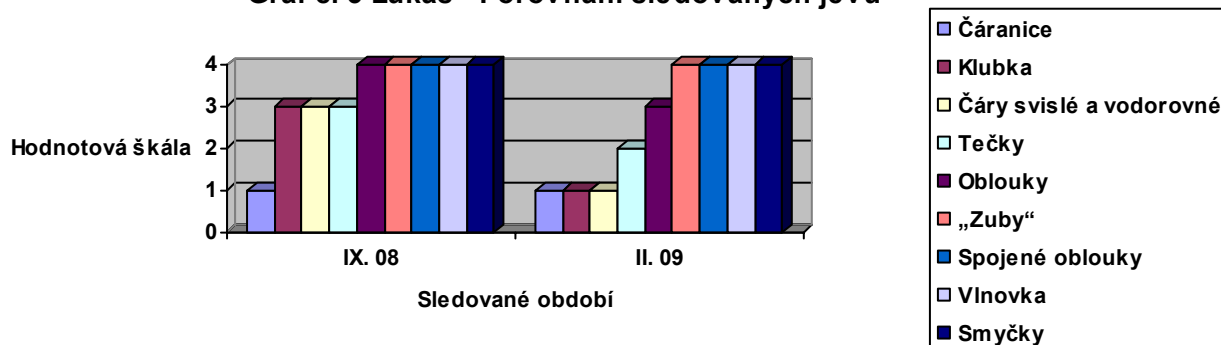
U chlapce bylo možné zaznamenat nezkušenost s grafickým materiálem, který často odmítal. Chlapec přistupoval k úkolům nejistě. Orientační diagnostika grafomotoriky byla znázorněna v příloze (Seznam příloh, příloha č. 3).

Tabulka č. 3 Lukáš – Porovnání sledovaných jevů

Lukáš - sledované jevy	IX.08	II.09
Čáranice	1	1
Klubka	3	1
Čáry svislé a vodorovné	3	1
Tečky	3	2
Oblouky	4	3
„Zuby“	4	4
Spojené oblouky	4	4
Vlnovka	4	4
Smyčky	4	4

Hodnotová škála pro tabulku č. 3 a graf č. 3 – **1** zvládne zcela samo, **2** zvládne pouze s verbální dopomocí, **3** zvládne s dopomocí dospělého, **4** nezvládne vůbec

Graf č. 3 Lukáš - Porovnání sledovaných jevů



Grafem č. 3 bylo znázorněno, že u Lukáše došlo k zlepšení ve sledovaných oblastech. Zejména dosáhl samostatnosti při realizaci klubek, svislých a vodorovných čar. S verbální dopomocí byl schopen zvládnout tečky a s částečnou dopomocí dospělé osoby zvládl oblouk.

U chlapce došlo k uvolnění ruky a zvýšení zájmu o grafomotorickou činnost. Uvolněnost ruky bylo možné zaznamenat u krouživých pohybů oběma směry. Chlapec byl také schopen spojit dva body o velikosti 3 cm. Dolní oblouk zvládl na větší ploše.

Vzhledem k snadno odklonitelné pozornosti bylo optimální pro nácvik grafomotorických prvků provádět tato cvičení individuálně mimo prostory třídy. Pro chlapce bylo také vhodné využívat kombinaci podpůrných opatření. Při nácviku grafomotorických prvků chlapec převážně vyžadoval, aby mohl stát. Nácvik prvků byl optimální, pokud byl prováděn do přírodních materiálů za doprovodu rytmických říkanek. Vhodnou dobou pro nácvik grafomotorických prvků bylo ráno a optimální motivací se stala nabízená odměna v podobě bonbónu či jízdy na motorce. Optimální možnost stimulace byla znázorněna v příloze (Seznam příloh, příloha č. 8).

Děti s lehkou mentální retardací

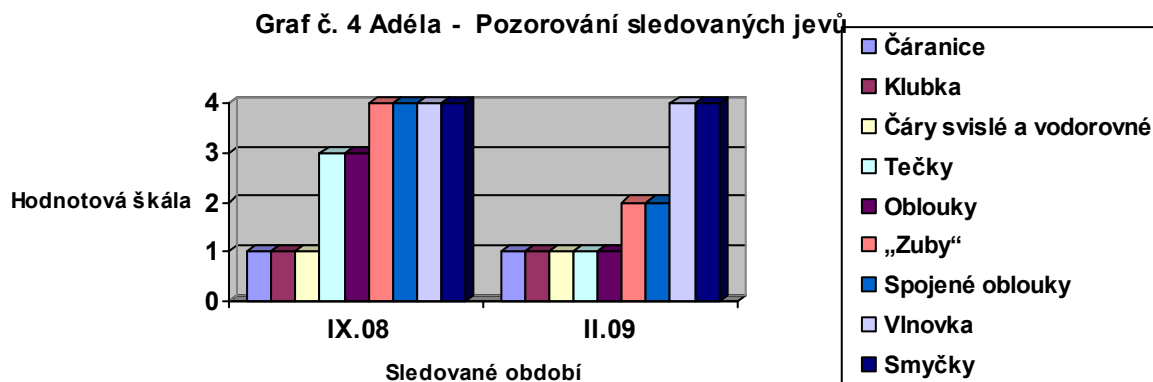
Adéla

Dívka se dokázala nadchnout pro každou novou činnost. Její zájem přispíval k výborné spolupráci. Orientační diagnostika grafomotoriky byla znázorněna v příloze (Seznam příloh, příloha č. 4).

Tabulka č. 4 Adéla – Porovnání sledovaných jevů

Adéla - sledované jevy	IX.08	II.09
Čáranice	1	1
Klubka	1	1
Čáry svislé a vodorovné	1	1
Tečky	3	1
Oblouky	3	1
„Zuby“	4	2
Spojené oblouky	4	2
Vlnovka	4	4
Smyčky	4	4

Hodnotová škála pro tabulku č. 4 a graf č. 4 – **1** zvládne zcela samo, **2** zvládne pouze s verbální dopomocí, **3** zvládne s dopomocí dospělého, **4** nezvládne vůbec



Grafem č. 4 bylo znázorněno, že u dívky došlo v jednotlivých oblastech ke zlepšení. Dívka byla schopna zcela sama zvládnout tečky a oblouky. S verbální dopomocí zvládla také zuby a spojené oblouky.

Vzhledem k velkému zájmu o grafomotorickou činnost dosáhla lepších výsledků především v dolním a horním oblouku, který již zvládla i v menších rozměrech. Byla schopna též změny směru ve vedení čáry. Pozornost dívky byla však snadno odklonitelná. Pozornost klesala s přibývajícím oblouky i zuby, a tak následně cvičení odbývala.

Dívka měla zájem o nabízené činnosti, a tak optimální formou motivace se stala samotná činnost. Při stimulaci dívky bylo optimální pracovat ve skupině dvou dětí v koutku v prostorách třídy. Při nácviku grafomotorických prvků bylo optimální používat pestré kreslicí nástroje (trojhranný program). Nejvíce se u dívky osvědčilo pracovat vsedě za doprovodu rytmických říkanek a kombinovat podpůrná opatření. Dívka byla schopna pracovat v průběhu celého dne. Optimální možnost stimulace byla znázorněna v příloze (Seznam příloh, příloha č. 8).

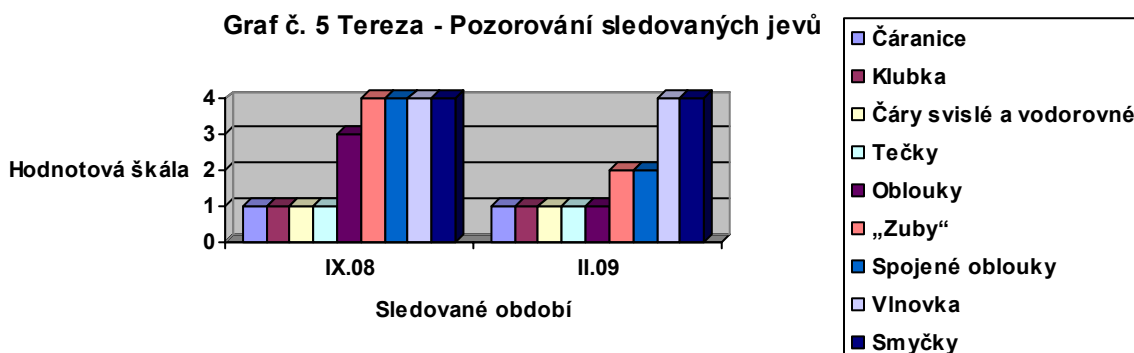
Tereza

Spolupráce s touto dívkou byla velice příjemná. Ke grafomotorickým cvičením přistupovala s radostným očekáváním. Orientační diagnostika grafomotoriky byla znázorněna v příloze (Seznam příloh, příloha č. 5).

Tabulka č. 5 Tereza - Porovnání sledovaných jevů

Tereza - sledované jevy	IX.08	II.09
Čáranice	1	1
Klubka	1	1
Čáry svislé a vodorovné	1	1
Tečky	1	1
Oblouky	3	1
„Zuby“	4	2
Spojené oblouky	4	2
Vlnovka	4	4
Smyčky	4	4

Hodnotová škála pro tabulku č. 5 a graf č. 5 – **1** zvládne zcela samo, **2** zvládne pouze s verbální dopomocí, **3** zvládne s dopomocí dospělého, **4** nezvládne vůbec



Grafem č. 5 bylo znázorněno, že u dívky došlo k zlepšení. Zejména zvládla zcela sama oblouky a s verbální dopomocí i zuby a spojené oblouky.

U dívky došlo k výraznému uvolnění ruky, které bylo znát při krouživých pohybech. Svislé a vodorovné čáry byly již plynulé a přesné. Dívka byla schopna jak horního, tak i dolního oblouku.

Optimální způsob pro nácvik grafomotorických cvičení byl v koutku třídy, kdy pracovala ve skupině dvou dětí. Nejvíce vyhovoval dívce trojhranný systém a grafomotorická cvičení bylo optimální provádět vsedě. Optimální doprovodnou činností byly pro dívku reprodukováné písničky. Grafomotorická cvičení bylo možné provádět v průběhu celého dne za kombinace všech podpůrných opatření. Vhodnou motivací se stala samotná činnost. Optimální možnost stimulace byla znázorněna v příloze (Seznam příloh, příloha č. 8).

Adam

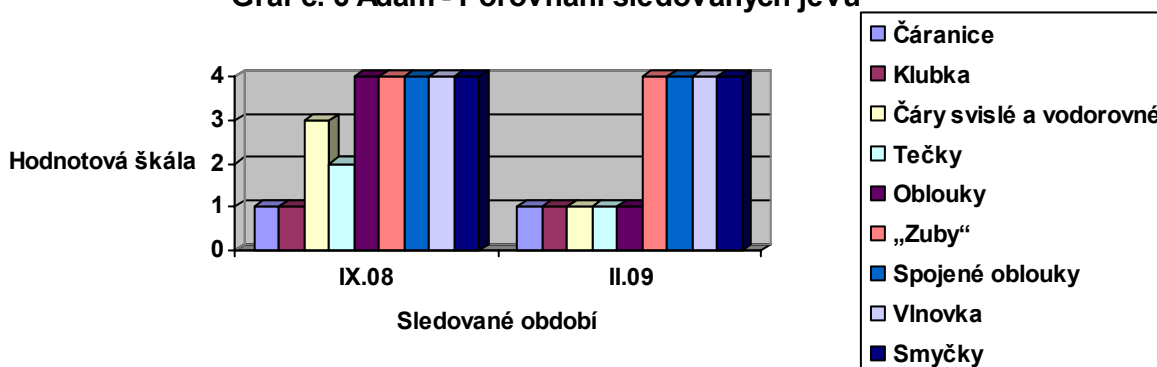
Chlapec přistupoval ke grafomotorickým cvičením zpočátku velmi nejistě. Grafomotorická činnost se však pro něho stala zajímavá. K práci však bylo nutné ponechat chlapci dostatek času. Orientační diagnostika grafomotoriky byla znázorněna v příloze (Seznam příloh, příloha č. 6).

Tabulka č. 6 Adam – Porovnání sledovaných jevů

Adam - sledované jevy	IX.08	II.09
Čáranice	1	1
Klubka	1	1
Čáry svislé a vodorovné	3	1
Tečky	2	1
Oblouky	4	1
„Zuby“	4	4
Spojené oblouky	4	4
Vlnovka	4	4
Smyčky	4	4

Hodnotová škála pro tabulku č. 6 a graf č. 6 – **1** zvládne zcela samo, **2** zvládne pouze s verbální dopomocí, **3** zvládne s dopomocí dospělého, **4** nezvládne vůbec

Graf č. 6 Adam - Porovnání sledovaných jevů



Grafem č. 6 bylo znázorněno, že u Adama došlo ke zlepšení ve třech oblastech. Chlapec zvládl zcela sám svislé a vodorovné čáry, tečky a oblouky.

Při grafomotorických cvičeních bylo znatelné, že pohyby ruky byly u chlapce plynulejší a dokázal udržet směr čáry. Chlapec byl schopen kontrolovat sílu úderu při tlučení hrotu tužky o papír. Zcela sám již zvládl dolní oblouk.

Při stimulaci grafomotorických dovedností chlapci nejvíce vyhovovala forma práce ve skupině dvou dětí v koutku v prostorách třídy. Zároveň bylo pro chlapce ideální používat trojhranný systém a grafomotorická cvičení provádět za doprovodu rytmické říkanky. Bylo vhodné pracovat ráno a využívat kombinaci podpůrných opatření. Chlapec upřednostňoval polohu těla vsedě. Největší motivací pro něj byla motivace samotnou činností. Optimální možnost stimulace byla znázorněna v příloze (Seznam příloh, příloha č. 8).

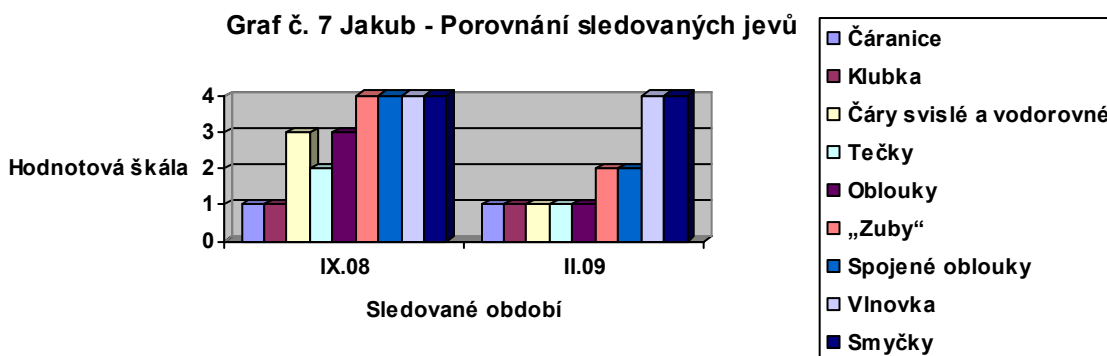
Jakub

Chlapec byl zpočátku velmi zdrženlivý, k práci přistupoval s velkými obavami. Po chvíli však s radostí spolupracoval a zajímal se o nové věci. Orientační diagnostika grafomotoriky byla znázorněna v příloze (Seznam příloh, příloha č. 7).

Tabulka č. 7 Jakub – Porovnání sledovaných jevů

Jakub - sledované jevy	IX.08	II.09
Čáranice	1	1
Klubka	1	1
Čáry svislé a vodorovné	3	1
Tečky	2	1
Oblouky	3	1
„Zuby“	4	2
Spojené oblouky	4	2
Vlnovka	4	4
Smyčky	4	4

Hodnotová škála pro tabulku č. 7 a graf č. 7 – **1** zvládne zcela samo, **2** zvládne pouze s verbální dopomocí, **3** zvládne s dopomocí dospělého, **4** nezvládne vůbec



Grafem č. 7 bylo znázorněno zlepšení v několika oblastech. Chlapec byl schopen zcela sám svislých i vodorovných čar, teček i oblouků. Zároveň došlo ke zlepšení také u spojených oblouků a zubů, které zvládl s verbální dopomocí.

U chlapce došlo k výraznému uvolnění ruky. Chlapec udržel směr čáry, která byla již cílená. Byl schopen horního i dolního oblouku, a to i v menších rozměrech. Zuby i spojené oblouky částečně ovládal, avšak s přibývajícimi prvky přicházelo nesprávné provedení.

Pro chlapce bylo optimální pracovat individuálně, během rána a v individuálním koutku mimo prostory třídy. Chlapce nejvíce motivovala samotná činnost. Preferoval nácvik grafomotorických cvičení vsedě. Vhodné bylo používat trojhranný systém, kombinaci podpůrných opatření a doprovázet cvičení rytmickými říkankami. Optimální možnost stimulace byla znázorněna v příloze (Seznam příloh, příloha č. 8).

3.4.2 Výsledky pozorování

Každé dítě s mentální retardací je individuální. Při práci byly děti respektovány jako jedinečné osobnosti, které cítí, radují se, mají svá přání i potřeby stejně tak jako lidé bez postižení.

Při rozvoji grafomotorických dovedností u dětí s mentální retardací bylo důležité respektovat dosaženou úroveň vědomostí. Vzhledem k dosažené vývojové úrovni bylo možné rozvíjet grafomotorické dovednosti. Při rozvoji grafomotorických dovedností však bylo potřebné respektovat aktuální zdravotní stav dítěte i momentální emoční rozpoložení. Při grafomotorických cvičeních bylo přihlíženo na rozdílné pracovní tempo, snadno odklonitelnou pozornost, rychlou unavitelnost i jejich ochotu spolupracovat. Všechny tyto aspekty ovlivňovaly celý průběh stimulace grafomotorických dovedností.

Grafomotorická cvičení probíhala třikrát týdně a délka cvičení závisela především na aktuálním stavu jedince i obsahu cvičení. Vzhledem k aspektům, které ovlivňovaly celý proces rozvoje grafomotorických dovedností, bylo potřebné reagovat velmi pohotově a

upravit podmínky podle požadované situace. Cvičení tak měla formu spíše krátkodobých aktivit, kdy bylo nutné neustále aktivity střídat, aby nedocházelo k pasivitě dětí s mentální retardací. Měly však dostatek času na dokončení úkolu.

Práce vyžadovala komplexní přístup. K získání pocitu jistoty u dětí s mentální retardací bylo velice důležité postupovat pomalu. U dětí bylo nutné seznámit je s každou novou činností. Postup práce bylo potřebné neustále opakovat, aby došlo k automatizaci. Velice důležité bylo u dětí s mentální retardací postupovat od jednoduchého ke složitějšímu. Důležitou součástí rozvoje grafomotorických cvičení byla trpělivost a zároveň důslednost. Při rozvoji grafomotorických dovedností byla vytvořena dětem klidná a přátelská atmosféra.

Zjistit možnost optimální stimulace grafomotorických dovedností

Hlavním cílem pozorování bylo dítěti nabídnout různé možnosti, jak, kde, kdy a s čím lze pracovat. Na základě negativního či pozitivního přístupu k nabízeným možnostem byla vybrána ta varianta, která přinášela dítěti radost a zároveň bylo možné pod vedením s dítětem realizovat stimulaci grafomotorických činností.

Přílohou č. 8 byly znázorněny výsledky půlročního pozorování dětí s mentální retardací. Nejvíce využívaná optimální stimulace na podporu rozvoje grafomotorických dovedností u každého dítěte byla označena **červeným křížkem**. Pozorováním dětí byla zjišťována preference polohy těla, formy práce, kreslicího náčiní, podpůrných opatření, vhodné doby pro práci, pracovního prostředí, doprovodných činností. Zároveň byla zjišťována optimální možnost, jak zvýšit motivaci u dítěte s mentální retardací.

Výsledky pozorování byly podrobněji popsány níže. Údaje půlročního pozorování byly výsledkem pouze zkoumaného vzorku sedmi dětí s mentální retardací a nelze tedy tyto údaje zobecňovat.

Činnost, která byla s dětmi v průběhu půlročního sledování prováděna byla zaměřena na cvičení hrubé motoriky, jemné motoriky, uvolňovacích i rozvíčkových cviků, grafomotorických a relaxačních cviků. Vzhledem ke stanovení cíle bakalářské práce byla praktická část zaměřena pouze na oblasti, které úzce souvisejí s nácvikem grafomotorických prvků.

U každé sledované oblasti byly uvedeny výsledky sledované stimulace u jednotlivých dětí. Tyto výsledky byly znázorněny v příloze (Seznam příloh, příloha č. 8)

Sledované oblasti

První sledovanou oblastí při zjišťování nejvíce využívané optimální stimulace na podporu rozvoje grafomotorických dovedností bylo určit formu práce, která dětem s mentální retardací při procvičování grafomotorických prvků nejvíce vyhovovala.

Graf č. 8 - Forma práce při grafomotorických cvičeních

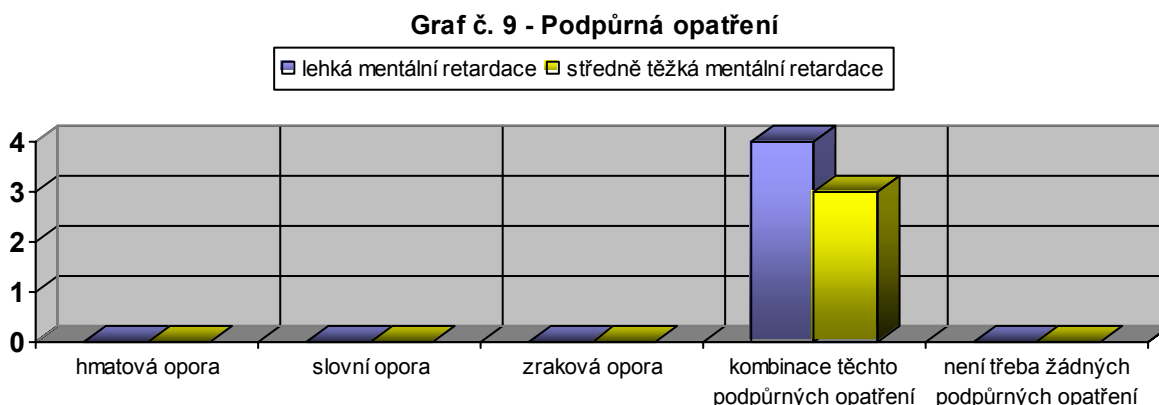


Grafem č. 8 bylo znázorněno, že ze sedmi pozorovaných dětí tři děti s lehkou mentální retardací preferovaly práci ve skupině dvou dětí. Jedno dítě s lehkou mentální retardací upřednostňovalo individuální práci, stejně tak i jako tři děti se středně těžkou mentální retardací. Grafem č. 8 byl potvrzen předpoklad č. 5 (podkapitola č. 3.1.1, s. 36), že skupinová práce nebude optimální pro děti se středně těžkou mentální retardací.

Vyhodnocení výsledků sledované stimulace u jednotlivých dětí

Získanými údaji bylo zjištěno, že pro výzkumný vzorek byla vhodná především individuální práce. Forma práce byla upřednostňována především Vojtěchem, Ondřejem, Lukášem a Jakubem. Při práci dokázali zaměřit pozornost na grafomotorická cvičení a na speciálního pedagoga, který se jim dostatečně věnoval. Lze usuzovat, že pro Adélu, Terezu a Adama bylo optimálnější pracovat ve skupince dvou dětí, jelikož tak byli motivováni. Zároveň radost z prováděných činností sdíleli s vrstevníkem a dokázali se soustředit na prováděnou činnost. (Vojtěch, Ondřej a Lukáš – středně těžká mentální retardace; Adéla, Adam, Tereza, Jakub – lehká mentální retardace)

Druhou oblastí bylo zjišťováno, jaký je nejvhodnější typ podpůrných opatření u dětí s mentální retardací.



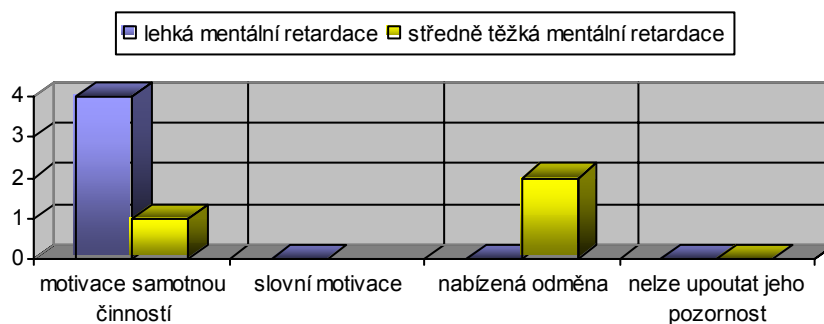
Grafem č. 9 bylo zcela jednoznačně dokázáno, že jak děti s lehkou mentální retardací, tak i děti se středně těžkou mentální retardací neinklinovaly k jedné formě podpůrného opatření. Naopak kombinace hmatové, slovní i zrakové opory byla pro děti optimální. Grafem č. 9 byl potvrzen předpoklad č. 6 (podkapitola č. 3.1.1, s. 37), že děti se středně těžkou mentální retardací lze optimálně stimulovat pouze za využití všech dostupných podpůrných opatření.

Vyhodnocení výsledků sledované stimulace u jednotlivých dětí

Získanými údaji bylo jednoznačně dokázáno, že jak Vojtěchovi, Ondřejovi, Lukášovi, tak i Adéle, Tereze, Adamovi a Jakubovi vyhovovala kombinace všech podpůrných opatření. Kombinace podpůrných opatření pomáhala dětem orientovat se lépe v grafomotorických činnostech. Lze se domnívat, že vnímání více smysly byl pro děti s mentální retardací vhodný způsob, jak docílit lepších výsledků a zároveň tak získat jejich pozornost pro jednotlivé činnosti. (Vojtěch, Ondřej a Lukáš – středně těžká mentální retardace; Adéla, Adam, Tereza, Jakub – lehká mentální retardace).

Třetí sledovanou oblastí v průběhu šesti měsíců byla motivace. Následujícím grafem č. 10 byl znázorněn způsob, který se nejvíce osvědčil při zvyšování zájmu o nabízené grafomotorické činnosti.

Graf č. 10 - Motivace



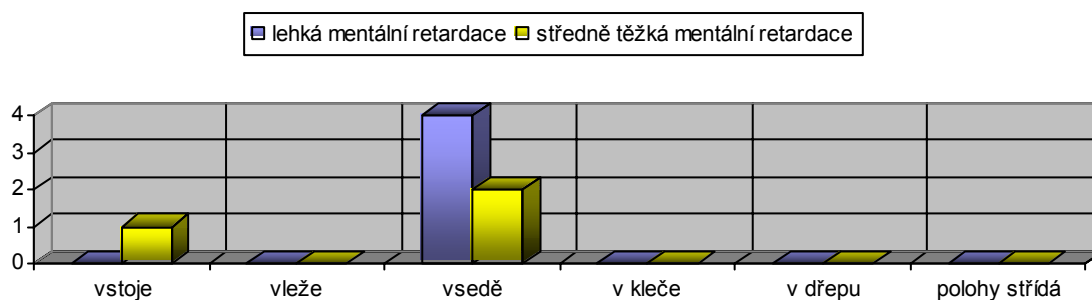
Grafem č. 10 bylo znázorněno, že nejvíce dětí s mentální retardací bylo nejlépe motivováno samotnou činností. Dvě děti se středně těžkou mentální retardací nebylo možné motivovat samotnou činností, ale motivaci zvyšovala nabídnutá odměna. Jedno dítě se středně těžkou mentální retardací také motivovala samotná činnost. Vzhledem k tomu, že zájem o grafomotorická cvičení se zvýšil díky samotné činnosti a nabízeným odměnám, tak grafem č. 10 byl potvrzen předpoklad č. 7 (podkapitola č. 3.1.1, s. 37), že je nutné děti s mentální retardací v průběhu činnosti motivovat, aby o ni neztratily zájem.

Vyhodnocení výsledků sledované stimulace u jednotlivých dětí

V průběhu celého programu byla zřetelná uvolněná a klidná atmosféra. Adéla, Tereza, Adam, Jakub, Vojtěch velice dobře reagovali na všechny fáze stimulačního programu. Ke každému úkolu přistupovali s radostným očekáváním. Zájem dětí byl zvyšován tím, že si měly možnost vybrat kreslicí náčiní, místo, kde budou grafomotorická cvičení provádět. U Ondřeje a Lukáše častěji zvyšovala motivaci nabízená odměna. (Vojtěch, Ondřej, Lukáš středně těžká mentální retardace; Adéla, Adam, Tereza, Jakub – lehká mentální retardace)

Cílem **čtvrté** sledované oblasti bylo zjistit, jaká je oblíbená poloha těla při grafomotorických cvičeních.

Graf č. 11 - Poloha těla



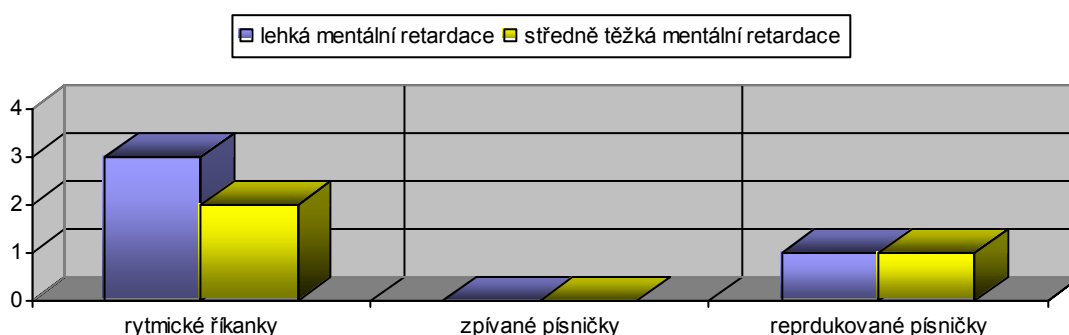
Grafem č. 11 bylo zjištěno, že při provádění grafomotorických cvičení dětem nejvíce vyhovovalo, pokud při této činnosti mohly sedět. Přednost před jinými polohami daly jak čtyři děti s lehkou mentální retardací, tak i dvě děti se středně těžkou mentální retardací. Pouze jedno dítě se středně těžkou mentální retardací upřednostňovalo provedení grafomotorického cviku vstojе.

Vyhodnocení výsledků sledované stimulace u jednotlivých dětí

Všem dětem (kromě Lukáše) vyhovovalo nejvíce při grafomotorických cvičeních sedět. Pouze Lukáš při kresbě grafomotorických prvků stál. (Vojtěch, Ondřej a Lukáš – středně těžká mentální retardace; Adéla, Adam, Tereza, Jakub – lehká mentální retardace)

Pátou oblastí bylo zjišťováno, při jaké doprovodné činnosti dítě s mentální retardací nejlépe provádí grafomotorická cvičení.

Graf č. 12 - Doprovodné činnosti



Grafem č. 12 bylo znázorněno, že rytmické říkanky při grafomotorických dovednostech nejvíce preferovaly jak tři děti s lehkou mentální retardací, tak dvě děti se středně těžkou mentální retardací. Grafem č. 12 bylo dále znázorněno, že jedno dítě s lehkou mentální retardací a jedno dítě se středně těžkou mentální retardací mělo rádo při grafomotorických cvičeních reproduované písničky. Vzhledem k tomu, že došlo u těchto dětí ke zlepšení v oblasti grafomotorických dovedností, lze tímto grafem č. 12 potvrdit předpoklad č. 8 (podkapitola č. 3.1.1, s. 37), že u dětí s mentální retardací je efektivní provádět cvičení za doprovodu rytmických říkanek.

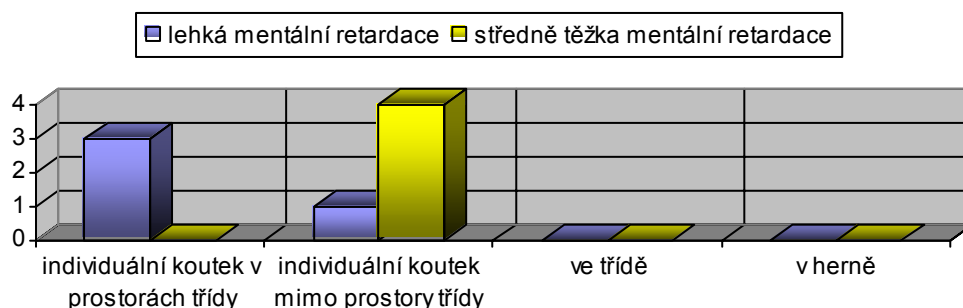
Vyhodnocení výsledků sledované stimulace u jednotlivých dětí

Jako doprovodná činnost při grafomotorické činnosti se nejvíce líbily Vojtěchovi, Lukášovi, Adéle, Adamovi a Jakubovi jednoduché rytmické říkanky, které je doprovázely

v průběhu celého programu. Oblíbenou doprovodnou činností pro Ondřeje a Terezu se staly reprodukované písničky. U dětí s mentální retardací zastávají doprovodné činnosti velký význam. Zvyšují zájem dětí o činnost a přinášejí radost z prováděné činnosti. Lze se domnívat, že doprovodné činnosti měly nezastupitelné místo u dětí s mentální retardací. (Vojtěch, Ondřej a Lukáš – středně těžká mentální retardace; Adéla Adam, Tereza, Jakub – lehká mentální retardace)

Šestá oblast, která byla zahrnuta mezi sledované oblasti, zjišťovala, v jakém prostředí se dítěti s mentální retardací pracuje nejlépe.

Graf č. 13 - Prostorů



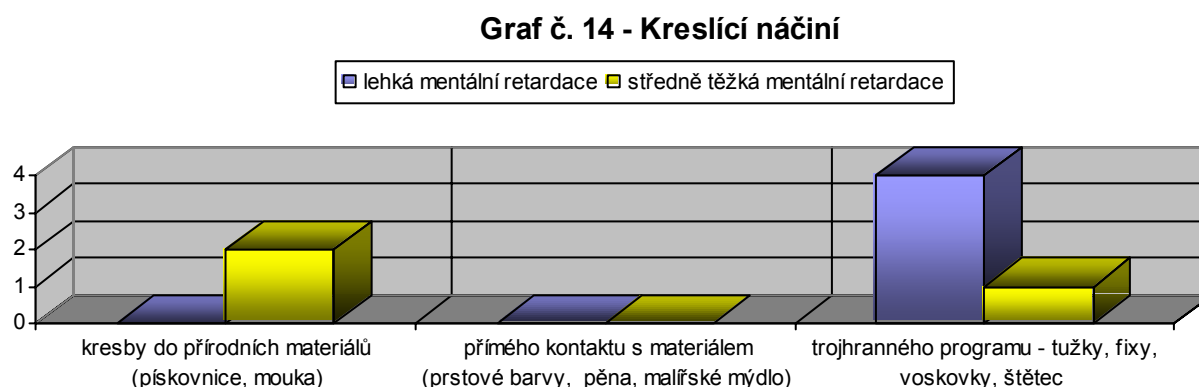
Grafem č. 13 bylo znázorněno, že dětem se středně těžkou mentální retardací jednoznačně vyhovoval pro práci individuální koutek, který byl situován mimo prostory třídy. Tentýž koutek preferovalo také jedno z dětí s lehkou mentální retardací. Individuální koutek v prostorách třídy vyhledávaly děti s lehkou mentální retardací. Grafem č. 13 lze potvrdit předpoklad č. 9 (podkapitola č. 3.1.1, s. 37), že pro děti s mentálním postižením je individuální koutek optimálním místem pro realizaci grafomotorických cvičení.

Vyhodnocení výsledků sledované stimulace u jednotlivých dětí

Získanými údaji bylo zjištěno, že pro Vojtěcha, Ondřeje, Lukáše a Jakuba bylo vhodné provádět grafomotorická cvičení v individuálním koutku mimo prostory třídy. U dětí tak docházelo k lepší koncentraci na práci, jelikož se minimalizovaly rušivé podněty. Tyto prostory u dětí současně zanechávaly pocit jistoty, jelikož již dopředu věděly, co je čeká. Individuální koutek v prostorách třídy preferovali Adéla, Tereza a Adam. Děti chtěly být součástí kolektivu. Zároveň však bylo možné částečně minimalizovat rušivé podněty a u dětí docílit soustředění. Lze se tedy domnívat, že pro děti s mentální retardací bylo důležité vytvořit vlastní prostory pro rozvoj grafomotorických dovedností (ať už v prostorách třídy,

tak i mimo ni). (Vojtěch, Ondřej a Lukáš – středně těžká mentální retardace; Adéla, Adam, Tereza, Jakub – lehká mentální retardace)

Sedmu oblastí bylo zjišťováno, jakým způsobem dítě nejraději zanechává stopu při realizaci grafomotorického cvičení.

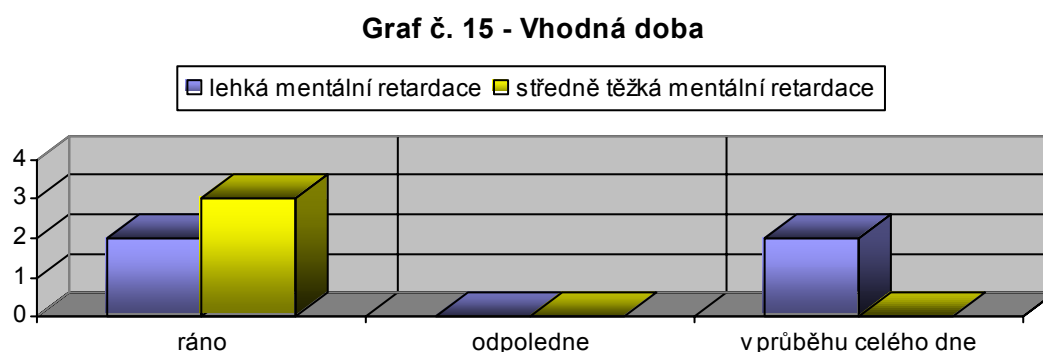


Z grafu č. 14 bylo zřejmé, že nejvíce dětem vyhovovala forma práce, kdy mohly využívat trojhranný program. Především čtyři děti s lehkou mentální retardací upřednostňovaly tuto formu, ale zároveň také jedno dítě se středně těžkou mentální retardací. Další dvě děti se středně těžkou mentální retardací rády prováděly grafomotorická cvičení rukou do přírodních materiálů. Z tohoto grafu bylo patrné, že děti s mentální retardací odmítaly přímý kontakt s kreslicím materiálem (prstové barvy). Tímto byl potvrzen předpoklad č. 10 (podkapitola č. 3.1.1, s. 37), že děti se středně těžkou mentální retardací upřednostňují kresbu do přírodních materiálů.

Vyhodnocení výsledků sledované stimulace u jednotlivých dětí

Adéla, Tereza, Adam a Jakub preferovali širokou nabídku barevného kreslicího náčiní, které bylo uzpůsobeno podle tzv. trojhranného programu. Lze usuzovat, že barevné kreslicí náčiní bylo pro děti zajímavé a zvyšovalo tak prožitek ze samotné činnosti. Kresba do přírodních materiálů byla pro Ondřeje a Lukáše velice zajímavá. Radost z přímého kontaktu s materiálem nebyla zpozorována u žádného z dětí. Lze se domnívat, že pro děti se středně těžkou mentální retardací byl sypký materiál velice příjemný, na rozdíl od prstových barev, které zcela odmítaly. (Vojtěch, Ondřej a Lukáš – středně těžká mentální retardace; Adéla, Adam, Tereza, Jakub – lehká mentální retardace)

Poslední **osmou** sledovanou oblastí bylo zjišťováno, kdy je pro dítě nejvhodnější doba pro provedení grafomotorických cvičení.



Grafem č. 15 bylo znázorněno, že pro pět dětí s mentální retardací byla vhodná doba k procvičování grafomotorických prvků ráno (tři děti se středně těžkou mentální retardací a dvě s lehkou mentální retardací). Pro dvě děti s lehkou mentální retardací nemusela být doba jasně stanovena, jelikož byly schopny procvičovat grafomotorická cvičení v průběhu celého dne. Grafem č. 15 byl vyvrácen předpoklad č. 3 (podkapitola č. 3.1.1, s. 36), že pro děti s mentální retardací je vhodné realizovat grafomotorická cvičení v průběhu celého dne.

Vyhodnocení výsledků sledované stimulace u jednotlivých dětí

Grafomotorická cvičení byla u Adély a Terezy prováděna v průběhu celého dne. U ostatních dětí bylo však nutné provádět cvičení pouze ráno, jelikož odpoledne měly sklon k pasivitě. Lze se domnívat, že u dětí s mentální retardací bylo neefektivnější pracovat ráno, jelikož bylo tak možné udržet jejich pozornost na prováděná cvičení. (Vojtěch, Ondřej a Lukáš – středně těžká mentální retardace; Adéla, Adam, Tereza, Jakub – lehká mentální retardace)

3.4.3 Výsledky z dotazníků

V průběhu měsíce listopadu bylo pedagogům předáno k vypracování dvacet dotazníků, které zjišťovaly optimální možnost stimulace grafomotorických dovedností u dětí s mentální retardací. Dotazníky byly vráceny v průběhu ledna. V průběhu měsíce února byly výsledky zpracovány. Z dvaceti rozdaných dotazníků jich bylo vráceno devatenáct - vzor dotazníku (Seznam příloh, příloha č. 9). Výsledky byly následně graficky vyjádřeny. V grafu č. 16 - 19 byly výsledky znázorněny procentuálně. V následující tabulce č. 8 byly shrnuty výsledky

z dotazníku. Tabulkou č. 8 byl znázorněn počet zaznamenaných odpovědí. Nejvíce využívaná stimulace byla zvýrazněna **červenou** barvou.

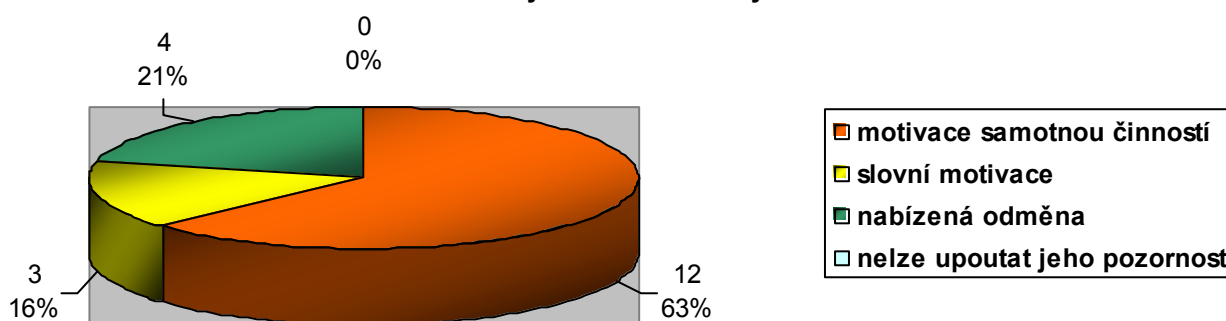
Tabulka č. 8 – Vyhodnocení dotazníku

Záznam z dotazníku		Počet zaznamenaných odpovědí
Jakým způsobem lze dítě s mentální retardací nejlépe motivovat v grafomotorických činnostech?	motivace samotnou činností	12
	slovní motivací	3
	nabízenou odměnou	4
	nelze upoutat jeho pozornost	0
Jaká doprovodná činnost při grafomotorických cvičeních je optimální pro stimulaci dítěte s mentální retardací?	rytmické říkanky	14
	zpívané písničky	2
	reprodukované písničky	3
Jaký druh podpůrného opatření je neoptimálnější využívat při práci s dítětem s mentální retardací?	hmatová opora	0
	slovní opora	0
	zraková opora	0
	kombinace těchto podpůrných opatření	19
	není třeba žádných podpůrných opatření	0
Jaká forma při procvičování grafomotorických prvků je pro dítě s mentální retardací vhodná?	kresby do přírodních materiálů (pískovnice, mouka)	6
	přímý kontakt s materiálem (prstové barvy, pěna, malířské mýdlo)	5
	trojhranný program - tužky, fixy, voskovky, štětec	8

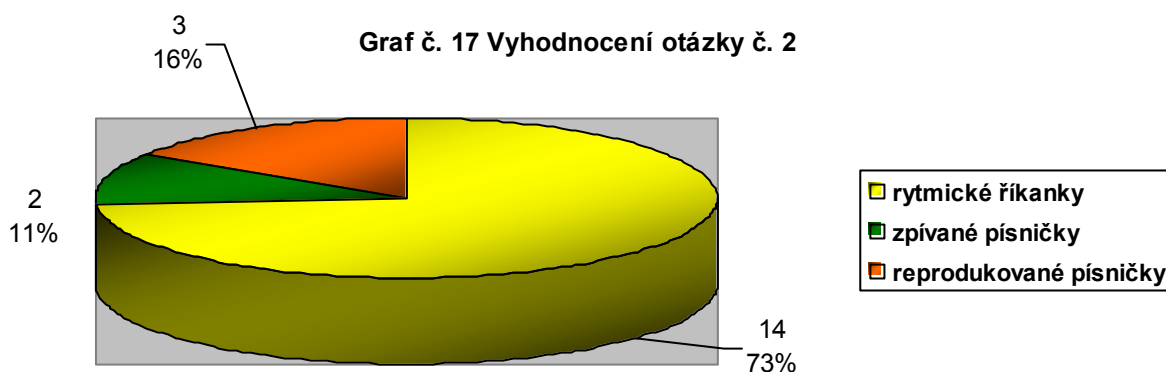
Tabulkou č. 8 byly znázorněny otázky z dotazníku pro pedagogy a jejich výsledné shrnutí.

Cílem **první otázky** v dotazníku bylo zjistit, jakým způsobem lze dítě s mentální retardací nejlépe motivovat v grafomotorických činnostech. Následujícím grafem č. 16 byly znázorněny odpovědi devatenácti pedagogů a zároveň zobrazeno procentuální vyjádření. Dvanáct pedagogů odpovědělo, že nejlépe lze dítě v grafomotorických činnostech motivovat samotnou činností. Slovní motivaci jako jednu z nejvhodnějších stimulací zvolili tři dotazovaní. Čtyři pedagogové mají osvědčené, že nejlépe lze dítě motivovat nabízenou odměnou.

Graf č. 16 Vyhodnocení otázky č. 1



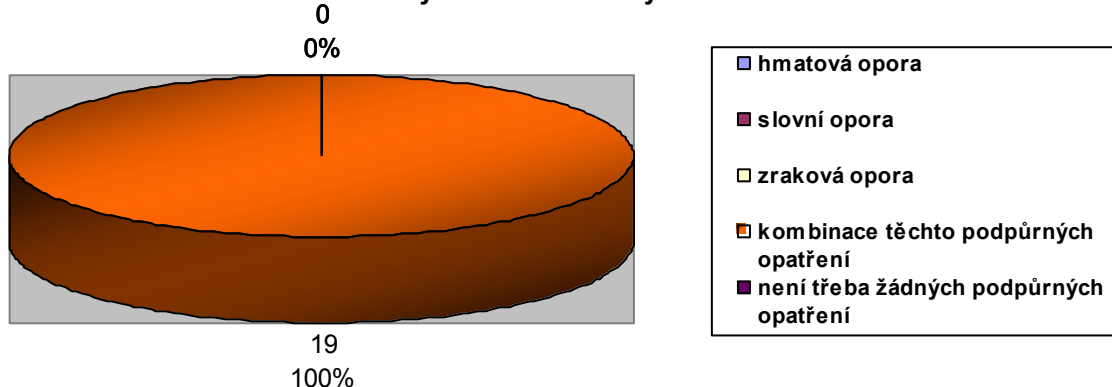
Cílem **druhé otázky** bylo zjistit, jaká doprovodná činnost při grafomotorických cvičeních je optimální pro stimulaci dítěte s mentální retardací. Při vyhodnocování dotazníku bylo zjištěno, že pro nejvíce pedagogů je optimální forma doprovodné činnosti u dětí s mentální retardací rytmická říkanka. Zpívané písničky považují za optimální dva pedagogové. Další tři pedagogové považují za vhodné reprodukované písničky. Vyhodnocení otázky č. 2 bylo znázorněno grafem č. 17.



Jelikož pouze dva z devatenácti dotazovaných pedagogů považovali za optimální formu doprovodných činností zpívané písničky, byl grafem č. 17 potvrzen předpoklad č. 2 (podkapitola č. 3.1.1, s. 36), že rytmické říkanky jsou pro více jak 50 % pedagogů optimální formou doprovodných činností při stimulaci grafomotoriky.

Cílem **třetí otázky** v dotazníku bylo zjistit, jaký druh podpůrného opatření je neoptimálnější využívat při práci s dítětem s mentální retardací. Při vyhodnocení dotazníku bylo jednoznačně zjištěno, že pro devatenáct pedagogů je optimální u dětí s mentální retardací využívat kombinaci hmatové, slovní a zrakové opory. Vyhodnocení otázky č. 3 bylo znázorněno následujícím grafem č. 18.

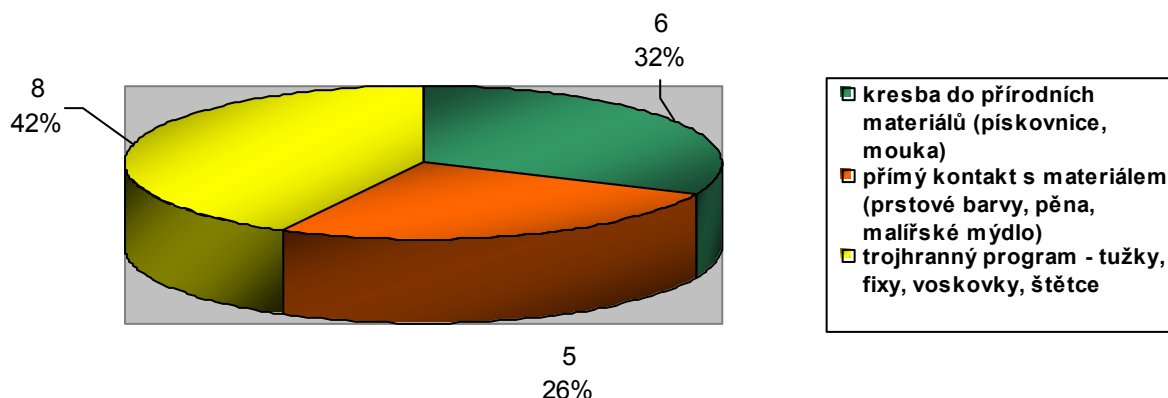
Graf č. 18 Vyhodnocení otázky č. 3



Vzhledem k jednoznačnému výsledku z grafu č. 18 bylo možné potvrdit předpoklad č. 1 (podkapitola č. 3.1.1, s. 36), že více jak 50% pedagogů považuje za optimální při nácviu grafomotorických prvků kombinovat podpůrná opatření.

Cílem poslední **čtvrté otázky** bylo zjistit, jaká forma při procvičování grafomotorických prvků je pro dítě s mentální retardací vhodná. Grafem č. 19 bylo znázorněno, že osm pedagogů považuje za neoptimálnější štětce, tužky a fixy upravené podle trojhranného systému. Šest pedagogů považuje za vhodné kresbu prstem do přírodních materiálů a pět z celkového počtu pedagogů považuje za vhodné přímý kontakt s materiálem.

Graf č. 19 Vyhodnocení otázky č. 4



Následně byla porovnána nejvíce využívaná optimální stimulace grafomotorických dovedností u dětí s mentální retardací. V levé části tabulky č. 9 byly zobrazeny společné otázky, na které byl dotazník i pozorování zaměřeno. V pravé části tabulky č. 9 byly uvedeny

výsledky. Výsledky z dotazníků pro pedagogy byly označeny **červenou** barvou. Výsledky z půlročního pozorování sledovaného vzorku byly označeny **modrou** barvou.

Tabulka č. 9 - Porovnání výsledků z dotazníků pro pedagogy a z pozorování u sledované skupiny dětí s mentální retardací

Nejvíce využívaná stimulace grafomotorických dovedností u dětí s mentální retardací	
Sledovaná oblast	Výsledky z dotazníku a z pozorování
Jakým způsobem lze dítě s mentální retardací nejlépe motivovat v grafomotorických činnostech?	Motivace samotnou činností Motivace samotnou činností
Jaká doprovodná činnost při grafomotorických cvičeních je optimální pro stimulaci dítěte s mentální retardací?	Rytmické říkanky Rytmické říkanky
Jaký druh podpůrného opatření je neoptimálnější využívat při práci s dítětem s mentální retardací?	Kombinace podpůrných opatření Kombinace podpůrných opatření
Jaká forma při procvičování grafomotorických prvků je pro dítě s mentální retardací vhodná?	Trojhranný program – tužky, fixy, voskovky, štětce Trojhranný program – tužky, fixy, voskovky, štětce

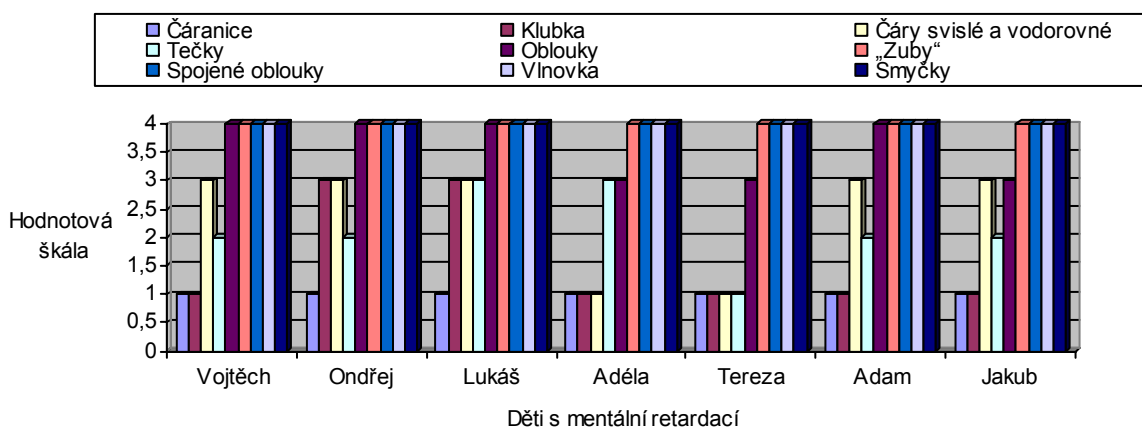
Tabulkou č. 9 bylo znázorněno, že výsledky půlročního pozorování se shodují s názorem dotazovaných pedagogů. Sedm dětí s mentální retardací a devatenáct dotazovaných pedagogů byli výzkumným vzorkem. Nelze tedy zobecňovat.

3.5 Shrnutí výsledků praktické části

Shrnutí výsledků orientační diagnostiky grafomotoriky

Shrnutím výsledků ze září 2008 a z února 2009 lze znázornit celkový stav dětí s mentální retardací. Grafem č. 20 byl znázorněn stav dětí s mentální retardací před stimulací grafomotorických dovedností a grafem č. 21 stav grafomotorických dovedností po stimulaci.

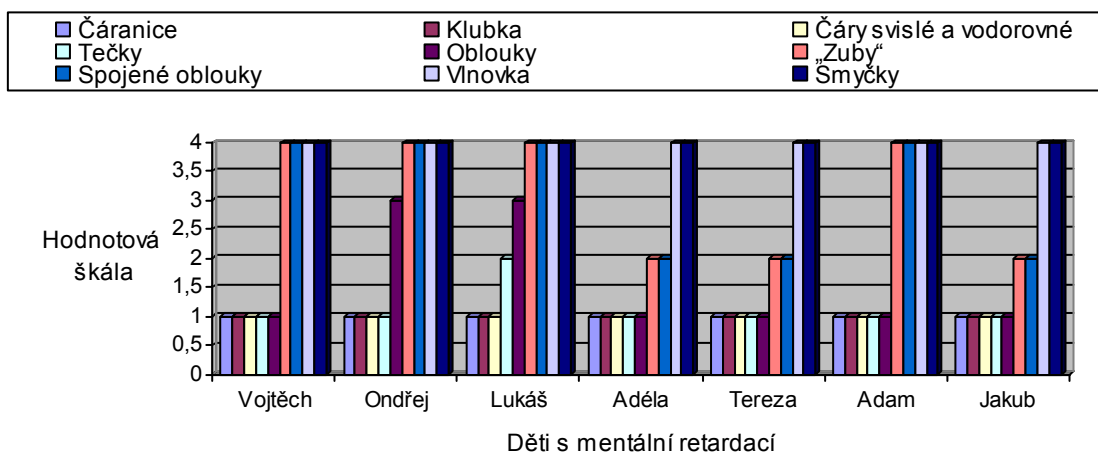
Graf č. 20 - Výsledky orientační diagnostiky grafomotoriky IX. 08



Stupeň mentální retardace u jednotlivých dětí: Vojtěch, Ondřej a Lukáš – středně těžká mentální retardace; Adéla, Adam, Tereza, Jakub – lehká mentální retardace.

Hodnotová škála pro graf č. 20 a graf č. 21 – 1 zvládne zcela samo, 2 zvládne pouze s verbální dopomocí, 3 zvládne s dopomocí dospělého, 4 nezvládne vůbec

Graf č. 21 - Výsledky orientační diagnostiky grafomotoriky II. 09



Porovnáním grafu č. 20 a grafu č. 21 bylo zaznamenáno, že u všech dětí s mentální retardací došlo k zlepšení v grafomotorických dovednostech. Porovnáním grafu č. 20 a grafu č. 21 byl potvrzen předpoklad č. 4 (podkapitola č. 3.1.1, s. 36), že u dětí s mentální retardací za využití stimulace docílíme rozvoje grafomotorických dovedností.

Shrnutí výsledků pozorování

Výsledky pozorování dětí s mentální retardací objasnily, jakým způsobem lze děti optimálně stimulovat. V průběhu šesti měsíců bylo sledováno, za jakých podmínek lze děti stimulovat, aby jim stimulace přinášela radost. Na základě sledování projevů dětí bylo vypořádováno, jaká forma práce je optimální, jaká podpůrná opatření jsou pro děti vhodná, jakým způsobem lze děti nejčastěji motivovat a jakou polohu těla při práci preferují. Zároveň bylo pozorování zaměřeno na vhodné prostředí, výběr kreslicího náčiní, vhodnou dobu na práci i na doprovodné činnosti, které byly v grafomotorických cvičeních důležité.

Výsledkem dlouhodobého pozorování bylo zjištění, že sledované děti s mentální retardací upřednostňovaly převážně formu individuální práce. Zároveň bylo zjištěno, že u dětí s mentální retardací není vhodné používat pouze jednu formu podpůrného opatření, ale efektivní je podpůrná opatření kombinovat. Vhodným způsobem, jak zvýšit zájem dětí o grafomotorickou činnost, byla samotná činnost, která byla přizpůsobena jejich individualitě i schopnostem a možnostem. Pro děti s mentální retardací byla optimální poloha těla vsedě, jelikož tato poloha byla pro ně pohodlná, mohly se dostatečně uvolnit a lépe se soustředit na vypracování úkolu. Doprovodná činnost byla součástí grafomotorických cvičení. Většina dětí s mentální retardací preferovala rytmické říkanky. Průběh grafomotorických cvičení závisel do jisté míry také na prostředí, ve kterém děti úkoly plnily. Nejvhodnější pro většinu dětí se stal individuální koutek mimo prostory třídy. U dětí s mentální retardací se tak minimalizovaly rušivé podněty, byly schopny se více soustředit a prožít radost z prováděných činností. Zároveň pozorováním bylo zjištěno, že pro většinu dětí je vhodné pracovat ráno, kdy se zdá být pozornost dětí s mentální retardací největší. Průběh grafomotorického cvičení závisel také na materiálu, který byl dětem předkládán pro vytvoření grafomotorického prvku. Děti s mentální retardací odmítaly přímý kontakt s materiálem. Zároveň bylo zjištěno, že většině dětí vyhovoval trojhranný systém (štetce, tužky, pastelky, fixy), který zanechával barevnou stopu.

Shrnutí výsledků dotazníku

Dotazníky byly určeny pedagogům. Jejich úkolem bylo zjistit, jaký způsob stimulace grafomotorických dovedností se jim osvědčil při práci s dětmi s mentální retardací. Jejich odpovědi jsou výsledkem jejich vlastních zkušeností. Výsledky z dotazníků prokázaly, že neoptimálnějším způsobem jak dítě s mentální retardací nejlépe motivovat v grafomotorických činnostech je samotná činnost. Tuto možnost zvolilo 63% dotazovaných pedagogů. Zároveň z dotazníku vyplynulo, že rytmické říkanky jsou pro pedagogy optimální

formou doprovodných činností, jelikož tuto možnost zvolilo 73% dotazovaných pedagogů. Zcela jednoznačně z dotazníku vyplynulo, že kombinace podpůrných opatření jsou pro stimulaci dítěte v grafomotorických dovednostech optimální. Z vlastní zkušenosti tak tuto možnost potvrdilo všech 100% dotazovaných pedagogů. Lze tedy usuzovat, že pouze jedna forma podpůrného opatření při stimulaci grafomotorických dovedností není efektivní. Výsledky z dotazníků zároveň ukázaly, že vhodné pro děti s mentální retardací je provádění grafomotorických cviků za použití trojhranného programu. Tuto možnost zvolilo 42% dotazovaných pedagogů. I když tato odpověď převyšovala ostatní možnosti výběru, tak nebyla až tak jednoznačná, jelikož 32% dotazovaných pedagogů zvolilo za optimální formu kresbu do přírodních materiálů a 26% dotazovaných pedagogů zvolilo přímý kontakt s materiálem.

Dotazníkem pro pedagogy byly ověřeny výsledky půlročního pozorování sledované skupiny dětí s mentální retardací. Z výsledků bylo zřejmé, že pro děti s mentální retardací je optimální motivací samotná činnost. Zároveň bylo ověřeno, že optimální stimulací je využívání trojhranného systému, který zanechává barevnou stopu. Vhodné je provádět grafomotorická cvičení za doprovodu rytmických říkanek a kombinace všech podpůrných opatření.

4 ZÁVĚR

Bakalářská práce se zabývala motorickými dovednostmi dětí s mentální retardací. Hlavním cílem práce bylo zjistit optimální možnost stimulace u dětí s mentální retardací v předškolním věku. Zároveň bylo cílem ověřit, zda je možné děti s mentálním postižením stimulovat v oblasti grafomotorických dovedností. Také zjistit, zda je možné, aby díky stimulaci grafomotorických dovedností došlo ke zlepšení. Vzhledem k tomu, že u dětí s mentální retardací bylo zjištěno zlepšení ve sledovaných oblastech, lze usuzovat, že došlo k zjištění optimálních možností stimulace grafomotorických dovedností u dětí s mentální retardací v předškolním věku. Děti dostaly dostatek prostoru při realizování grafomotorických cvičení. Měly možnost si zvolit kreslicí náčiní, polohu těla při kreslení, prostory, ve kterých byla grafomotorická činnost realizována. Lze se domnívat, že ponechání možnosti výběru bylo velice důležitou součástí při nácviků grafomotorických prvků. Stejně tak byla důležitá určitá souhra mezi dítětem a speciálním pedagogem. Nejen že se děti učily novým dovednostem, ale děti zároveň učily nás. Učily jsme se vzájemně vnímat jeden druhého a hledat tak optimální způsob, jak nejefektivněji děti stimulovat v grafomotorických dovednostech.

Individuální práce u dětí s mentální retardací byla zjištěna jako optimální způsob stimulace grafomotorických dovedností. Jelikož u dětí s mentální retardací byla pozornost snadno odklonitelná, optimálním způsobem pro nácvik grafomotorických prvků bylo vytvoření individuálního koutku mimo prostory třídy, kde se mohly lépe soustředit na vypracování úkolu. Při nácviku grafomotorických prvků bylo u dětí s mentální retardací optimální kombinovat slovní, hmatovou i zrakovou oporu. Zároveň bylo zřejmé, že vhodným způsobem jak zvýšit zájem dítěte byla motivace samotnou činností. Vhodné pro děti s mentální retardací bylo využívat doprovodné činnosti, respektive rytmičky říkanky. Děti s mentální retardací upřednostňovaly při grafomotorických cvičeních sedět. Při nácviku grafomotorických prvků bylo optimální pracovat ráno, jelikož tak částečně bylo možné předcházet únavě. Průběh grafomotorického cvičení závisel také na materiálu, který dětem byl předkládán. Pro děti bylo optimální pracovat s trojhranným systémem (štetce, fixy, pastelky), který zanechával barevnou stopu.

Práci bylo zjištěno, jaká forma práce je pro děti optimální, jaká podpůrná opatření jsou pro děti vhodná, jakým způsobem lze děti nejčastěji motivovat, jakou polohu těla při práci preferují, jaké je vhodné prostředí, výběr kreslicího náčiní, vhodná doba na práci, vhodné doprovodné činnosti. Samotná informace o tom, jak, kdy, kde, jakým způsobem stimulovat nebyla zcela dostačující. Za velice přínosné lze považovat zjištění, jak je důležité respektovat

samotné dítě, protože každé dítě s mentální retardací je individuální. Každé má své potřeby a přání, své specifické vlastnosti, které vytvoří jedinečnou osobnost. V případě, že bychom nerespektovali samotné dítě, nezjistili bychom optimální možnost stimulace. Dítě by tak nemělo z grafomotorických cvičení radost a stimulaci bychom nemohli nazývat optimální. Z tohoto důvodu se lze domnívat, že byl naplněn hlavní cíl bakalářské práce.

Zároveň lze považovat za přínosné výsledky z dotazníků pro pedagogy, jelikož tak bylo potvrzeno, že pro děti s mentální retardací existují optimální možnosti stimulace grafomotorických dovedností. Výsledkem bylo ověřeno, že pro dítě je optimální motivací samotná činnost. Dále bylo ověřeno, že je optimální provádět grafomotorická cvičení za doprovodu rytmických říkanek, kombinovat podpůrná opatření a používat trojhranný systém. Dotazník pro pedagogy byl sestaven za účelem, aby v některých sledovaných oblastech ověřil výsledky z půlročního pozorování. Lze se domnívat, že velice zajímavý by mohl být další průzkum, který by zjišťoval možnosti optimální stimulace na rozsáhlejší vzorku pedagogů. Zároveň by bylo zajímavé rozšířit sledované oblasti.

Zjištěné výsledky optimální stimulace grafomotorických dovedností u dětí s mentální retardací lze využít v praxi. Průzkum byl však proveden pouze na sledovaném vzorku, a tak nelze zobecňovat. Z tohoto důvodu lze získané výsledky považovat za vodítko, které může pomoci. Zároveň je nutné si uvědomit, že každé dítě je individuální, a tak optimální stimulace pro každé dítě je odlišná. Získané výsledky jsou přínosem především pro práci se skupinou dětí, která byla součástí sledovaného vzorku. Vzhledem k získaným výsledkům je totiž možné stimulovat grafomotorické dovednosti zjištěným optimálním způsobem.

V praxi se často lze setkat s názory, že vzhledem k specifickým vlastnostem dětí s mentální retardací je téměř nemožná stimulace grafomotorických dovedností. Podle výsledků ze září 2008 a z února 2009 bylo dokázáno, že děti s mentální retardací lze stimulovat v oblasti grafomotorických dovedností, jelikož došlo ke zlepšení v některých oblastech. Výsledky půlročního pozorování lze považovat za přínosné. Bylo dokázáno, že za předpokladu zjištění vhodných prostředků a způsobu stimulace pro děti s mentální retardací, přihlížení na faktory ovlivňující stimulaci dětí, reagování na jejich individuální potřeby, lze efektivně provádět grafomotorická cvičení. Zároveň děti mohou zažít radost z prováděných činností. Stanoveného cíle bylo dosaženo ve větší míře. Cíl byl ověřen na předpokladech. Pouze jeden předpoklad se nepotvrdil. Tímto bylo potvrzeno, že děti s mentální retardací jsou snadno unavitelné a pozornost s přibývajícími podněty klesá. Výsledek zjištění může vést k realizaci stimulace grafomotorických dovedností během dopoledních činností, kdy dítě lépe udrží pozornost.

5 NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ

Pro optimální rozvoj dítěte v oblasti grafomotorických dovedností lze považovat za nejdůležitější znalost samotného dítěte, orientaci v problematice grafomotorických dovedností a znalost fyziologického vývoje motorických dovedností.

Při práci s dětmi s mentální retardací bylo velice důležité chápat každé z dětí individuálně, respektovat jeho osobnost, jeho přání a potřeby. Lze považovat za potřebné respektování osobního tempa dítěte a jeho možností. Za velice významné lze považovat respekt k vývojové úrovni jednotlivých oblastí. Pro efektivní práci s dětmi s mentální retardací není potřebné jen pochopení dítěte, ale je zde také důležité, aby byl pedagog velice trpělivý a zároveň důsledný.

Za velice významné lze považovat přípravu pedagoga před zahájením stimulace grafomotorických dovedností. I když lze považovat za důležité pružnost pedagogů při práci, je potřebné mít předem přesně vymezený cíl každé stimulace. Je vhodné mít také předem připravené pomůcky, aby bylo možné rychle reagovat na potřeby dítěte.

Vzhledem k možnostem, jaké poskytují různé instituce lze doporučit vzdělávání pedagogů v oblasti grafomotoriky, z důvodu prohloubení dosavadních znalostí. Pedagog by měl získávat znalosti nejen prostřednictvím literatury, ale i prostřednictvím seminářů, které se v průběhu roku pořádají. Pedagog by současně měl zkvalitňovat své znalosti i v oblasti mentální retardace a všechny získané poznatky aplikovat v praxi.

Z vlastní zkušenosti se lze domnívat, že je stále nedostatek literatury týkající se problematiky grafomotorických dovedností. Z tohoto důvodu by bylo vhodné, kdyby byly vypracovány soubory od speciálních pedagogů. Obsahovaly by jak soubory grafomotorických listů, doprovodných rytmičných říkanek k danému prvku, motivační texty, postupy při stimulaci a zároveň i zkušenosti pedagogů při stimulaci grafomotoriky.

Zároveň lze také doporučit pro zlepšení dané problematiky získané informace předávat rodičům. Jedná se o informace získané na seminářích, z literatury, ale i z vlastní zkušenosti při práci s dítětem. Rodiče by tak získali přehled o možnostech, jak dítě rozvíjet. Dále důležité informace o vhodných pomůckách, které lze pro rozvoj grafomotorických dovedností využít. Poznali by tak širší škálu materiálů a kreslicího náčiní.

V rámci spolupráce rodičů a pedagogů by bylo vhodné vytvořit videozáznamy, které by zobrazovaly možné způsoby rozvoje grafomotorických dovedností u dětí předškolního věku. Videozáznam by byl pořizován se souhlasem rodičů a sloužil by pouze v rámci naší spolupráce. Rodiče by tak měli možnost získat důležité informace o rozvoji svých dětí.

Za velice důležité lze považovat spolupráci s odborným pracovištěm. Jedná se především o speciálně pedagogické centrum, které může jak pedagogům, tak i rodičům poskytnout řadu důležitých informací nejen o dítěti, ale i samotném rozvoji.

Dále lze doporučit setkávání pedagogů z různých typů zařízení. Pedagog by tak mohl vidět práci svých kolegů a zároveň získat nové zkušenosti.

6 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- BEDNÁŘOVÁ, J. *Rozvoj grafomotoriky: Jak rozvíjet kreslení a psaní*. 1. vyd. 2006. ISBN 80-251-0977-1.
- BEZDĚKOVÁ, J. *Učíme naše dítě mluvit*. 1. vyd. 2008. ISBN 978-80-87156-02-5.
- DAVIDO, R. *Kresba jako nástroj poznání dítěte*. 1. vyd. 2001. ISBN 80-7178-449-4.
- JASANOVÁ, N. *Hudba, pohyb, kresba, slovo*. 1990. ISBN 80-900259-1-9.
- KLENKOVÁ, J. *Logopedie*. 1. vyd. 2006. ISBN 80-247-1110-9.
- KUTÁLKOVÁ, D. *Jak připravit dítě do 1. třídy*. 1. vyd. 2005. ISBN 80-247-1040-4.
- KUTÍNOVÁ, Z., WIEDENOVÁ, M. *Úvod do psychologie pedagogické a sociální*. 1. vyd. 2001. ISBN 80-7083-550-8.
- KVAPILÍK, J. ČERNÁ, M. *Zdravý způsob života mentálně postižených*. 1. vyd. 1990. ISBN 80-201-0019-9.
- LANGMAJER, J. *Vývojová psychologie*. 3.vyd. 1998. ISBN 80-7169-195-X.
- LOOSEOVÁ, A.-C., PIEKERTO VÁ N. *Grafomotorika pro děti předškolního věku: Cvičení pro děti ve věku od 4 do 8 let*. 1.vyd. 2003. ISBN 80-7178-540-7.
- MARKOVÁ, Z., STŘEDOVÁ, L. *Mentálně postižené dítě v rodině*. 1. vyd. 1987. ISBN 14-340-87.
- MICHALOVÁ, Z. *Vývoj dítěte v některých oblastech od narození do zahájení školní docházky* [online], poslední aktualizace 10. 4. 2007. [citováno 13. července 2008]. URL: <<http://www.rvp.cz/clanek/1266>>
- NEWMAN, S. *Hry a činnosti pro vývoj dítěte s postižením*. 1.vyd. 2004. ISBN 80-7178-872 4.
- PEŠOVÁ, I. *Poradenská psychologie pro děti a mládež*. 1. vyd. 2006. ISBN 80-247-1216-6.
- RUISEL, I. *Základy psychologické inteligence*. 1. vyd. 2000. ISBN 80-7178-425-7.
- SVOBODOVÁ, J. *Metodika rozvoje grafomotoriky a počátečního psaní*. 4. vyd. IPPP ČR 2001.
- SZABOVÁ, M. *Preventivní a nápravná cvičení*. 1. vyd. 2001. ISBN 80-7178-504-0.
- ŠVARCOVÁ, I. *Mentální retardace*. 3. vyd. 2006. ISBN 80-7367-060-7.
- ŠVINGALOVÁ, D. *Úvod do teorie a praxe psychopédie*. 1. vyd. 2006. ISBN 80-7372-042-6.

UŽDIL, J. *Čáry, klikyháky, paňáci a auta*. 2. vyd. 1978. SPN 14-245-78.

VÁGNEROVÁ, M. *Úvod do vývojové psychopatologie III*. 1. vyd. 2003. ISBN 80-7083-669-5.

VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie*. 1.vyd. 2000. ISBN 80-7178-308-0.

VALENTA, M., MULLER, O. *Psychopedie*. 1. vyd. 2003. ISBN 80 -7320-039-2.

VÍTKOVÁ, M. *Integrativní speciální pedagogika*. 1. vyd. 2004. ISBN 80-7315-071-9.

7 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1	Orientační diagnostika grafomotoriky - Vojtěch
Příloha č. 2	Orientační diagnostika grafomotoriky - Ondřej
Příloha č. 3	Orientační diagnostika grafomotoriky - Lukáš
Příloha č. 4	Orientační diagnostika grafomotoriky - Adéla
Příloha č. 5	Orientační diagnostika grafomotoriky -Tereza
Příloha č. 6	Orientační diagnostika grafomotoriky - Adam
Příloha č. 7	Orientační diagnostika grafomotoriky – Jakub
Příloha č. 8	Nejvíce využívaná optimální stimulace na podporu rozvoje grafomotorických dovedností
Příloha č. 9	Dotazník

Orientační diagnostika grafomotoriky

Jméno: Vojtěch

Měsíc a rok narození: září 2003

Stupeň mentální retardace: Středně těžká mentální retardace

Sledované jevy	Hodnoticí škála	Poznámky
Čáranice	11 2 3 4	
Klubka	11 2 3 4	
Čáry svislé a vodorovné	1 2 3 4	Čára kostrbatá, body však spojí Plynulý pohyb po papíře, přesný
Tečky	1 2 3 4	
Oblouky	1 2 3 4	Pouze dolní oblouk, horní oblouk nezvládá
„Zuby“	1 2 3 44	
Spojené oblouky	1 2 3 44	
Vlnovka	1 2 3 44	
Smyčky	1 2 3 44	

Orientační diagnostika je zakroužkována na škále 1- 4:

1. zvládne zcela samo
2. zvládne pouze s verbální dopomocí
3. zvládne s dopomocí dospělého
4. nezvládne vůbec

- orientační diagnostika provedená v měsíci **září 2008** je označena **růžovou** barvou
- orientační diagnostika provedená v měsíci **únor 2009** je označena **červenou** barvou
- slovní poznámky jsou uvedeny v barvě, která odpovídá danému období

Orientační diagnostika grafomotoriky

Jméno a příjmení: Ondřej

Měsíc a rok narození: listopad 2003

Stupeň mentální retardace: Středně těžká mentální retardace

Sledované jevy	Hodnotící škála	Poznámky
Čáranice	1 2 3 4	
Klubka	1 2 3 4	Pouze náznak krouživých pohybů Došlo k uvolnění
Čáry svislé a vodorovné	1 2 3 4	Plynulým tahem spojí bod o velikosti 1,5 cm
Tečky	1 2 3 4	Provádí velice intenzivně
Oblouky	1 2 3 4	Pouze dolní oblouk, rozpočívání ruky za pomoci dospělého, následně sám
„Zuby“	1 2 3 4	
Spojené oblouky	1 2 3 4	
Vlnovka	1 2 3 4	
Smyčky	1 2 3 4	

Orientační diagnostika je zakroužkována na škále 1- 4:

5. zvládne zcela samo
6. zvládne pouze s verbální dopomocí
7. zvládne s dopomocí dospělého
8. nezvládne vůbec

- orientační diagnostika provedená v měsíci **září 2008** je označena **ružovou** barvou
- orientační diagnostika provedená v měsíci **únor 2009** je označena **červenou** barvou
- slovní poznámky jsou uvedeny v barvě, která odpovídá danému období

Orientační diagnostika grafomotoriky

Jméno a příjmení: Lukáš

Měsíc a rok narození: únor 2003

Stupeň mentální retardace: Středně těžká mentální retardace

Sledované jevy	Hodnotící škála	Poznámky
Čáranice	1 2 3 4	Tlak na podložku je zesílený Došlo k uvolnění
Klubka	1 2 3 4	Pohyby jsou více uvolněné oběma směry
Čáry svislé a vodorovné	1 2 3 4	Spojí body o velikosti 3 cm
Tečky	1 2 3 4	
Oblouky	1 2 3 4	Pouze dolní oblouk na větší ploše
„Zuby“	1 2 3 4	
Spojené oblouky	1 2 3 4	
Vlnovka	1 2 3 4	
Smyčky	1 2 3 4	

Orientační diagnostika je zakroužkována na škále 1- 4:

1. zvládne zcela samo
2. zvládne pouze s verbální dopomocí
3. zvládne s dopomocí dospělého
4. nezvládne vůbec

- orientační diagnostika provedená v měsíci **září 2008** je označena **růžovou** barvou
- orientační diagnostika provedená v měsíci **únor 2009** je označena **červenou** barvou
- slovní poznámky jsou uvedeny v barvě, která odpovídá danému období

Orientační diagnostika grafomotoriky

Jméno a příjmení: Adéla

Měsíc a rok narození: květen 2003

Stupeň mentální retardace: Lehká mentální retardace

Sledované jevy	Hodnoticí škála	Poznámky
Čáranice	11 2 3 4	
Klubka	11 2 3 4	
Čáry svislé a vodorovné	11 2 3 4	
Tečky	1 2 3 4	Je nutné vést ruku a kontrolovat tak sílu úderu hrotu tužky
Oblouky	1 2 3 4	Umí pouze velký dolní oblouk, horní nezvládá Zvládá malý horní i dolní oblouk
„Zuby“	1 2 3 4	Zuby větších rozměrů, klesá brzy pozornost, následně úkol odbývá
Spojené oblouky	1 2 3 4	Pouze dolní oblouky, s přibýváním oblouků však klesá pozornost, následně úkol odbývá
Vlnovka	1 2 3 44	
Smyčky	1 2 3 44	

Orientační diagnostika je zakroužkována na škále 1- 4:

1. zvládne zcela samo
2. zvládne pouze s verbální dopomocí
3. zvládne s dopomocí dospělého
4. nezvládne vůbec

- orientační diagnostika provedená v měsíci **září 2008** je označena **růžovou** barvou
- orientační diagnostika provedená v měsíci **únor 2009** je označena **červenou** barvou
- slovní poznámky jsou uvedeny v barvě, která odpovídá danému období

Orientační diagnostika grafomotoriky

Jméno a příjmení: Tereza

Měsíc a rok narození: květen 2003

Stupeň mentální retardace: Lehká mentální retardace

Sledované jevy	Hodnoticí škála	Poznámky
Čáranice	11 2 3 4	
Klubka	11 2 3 4	Došlo k výraznému uvolnění ruky
Čáry svislé a vodorovné	11 2 3 4	Čáry jsou plynulejší, přesnější
Tečky	11 2 3 4	
Oblouky	1 2 3 4	Zvládá částečně pouze dolní oblouk Je schopna horního i dolního oblouku
„Zuby“	1 2 3 4	Zuby větších rozměrů
Spojené oblouky	1 2 3 4	Oblouky větších rozměrů, klesá brzy pozornost, následně úkol odbývá
Vlnovka	1 2 3 44	
Smyčky	1 2 3 44	

Orientační diagnostika je zakroužkována na škále 1- 4:

1. zvládne zcela samo
2. zvládne pouze s verbální dopomocí
3. zvládne s dopomocí dospělého
4. nezvládne vůbec

- orientační diagnostika provedená v měsíci **září 2008** je označena **růžovou** barvou
- orientační diagnostika provedená v měsíci **únor 2009** je označena **červenou** barvou
- slovní poznámky jsou uvedeny v barvě, která odpovídá danému období

Orientační diagnostika grafomotoriky

Jméno a příjmení: Adam

Měsíc a rok narození: září 2003

Stupeň mentální retardace: Lehká mentální retardace

Sledované jevy	Hodnotící škála	Poznámky
Čáranice	11 2 3 4	
Klubka	11 2 3 4	Pohyb ruky je plynulejší
Čáry svislé a vodorovné	1 2 3 4	Nutné pomoci naznačit směr vedení čáry, pohyb není plynulý Čáry jsou plynulé, udrží směr čáry
Tečky	1 2 3 4	Nutné regulovat slovně sílu, kterou ťuká tužkou o papír, hrot tužky sklouzává po papíře
Oblouky	1 2 3 4	Zcela sám pouze dolní oblouk
„Zuby“	1 2 3 44	
Spojené oblouky	1 2 3 44	
Vlnovka	1 2 3 44	
Smyčky	1 2 3 44	

Orientační diagnostika je zakroužkována na škále 1- 4:

1. zvládne zcela samo
2. zvládne pouze s verbální dopomocí
3. zvládne s dopomocí dospělého
4. nezvládne vůbec

- orientační diagnostika provedená v měsíci **září 2008** je označena **růžovou** barvou
- orientační diagnostika provedená v měsíci **únor 2009** je označena **červenou** barvou
- slovní poznámky jsou uvedeny v barvě, která odpovídá danému období

Orientační diagnostika grafomotoriky

Jméno a příjmení: Jakub

Měsíc a rok narození: říjen 2003

Stupeň mentální retardace: Lehká mentální retardace

Sledované jevy	Hodnotící škála	Poznámky
Čáranice	11 2 3 4	
Klubka	11 2 3 4	Uvolněnost ruky
Čáry svislé a vodorovné	1 2 3 4	Udrží již směr čáry, čára je cílená
Tečky	1 2 3 4	Intenzivní
Oblouky	1 2 3 4	Zvládne horní i dolní oblouk menších velikostí
„Zuby“	1 2 3 4	S přibývajícími zuby přichází nesprávné provedení
Spojené oblouky	1 2 3 4	S přibývajícími oblouky přichází nesprávné provedení
Vlnovka	1 2 3 44	
Smyčky	1 2 3 44	

Orientační diagnostika je zakroužkována na škále 1- 4:

1. zvládne zcela samo
2. zvládne pouze s verbální dopomocí
3. zvládne s dopomocí dospělého
4. nezvládne vůbec

- orientační diagnostika provedená v měsíci **září 2008** je označena **růžovou** barvou
- orientační diagnostika provedená v měsíci **únor 2009** je označena **červenou** barvou
- slovní poznámky jsou uvedeny v barvě, která odpovídá danému období

Nejvíce využívaná optimální stimulace na podporu rozvoje grafomotorických dovedností

Záznam pozorování		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
Forma práce	individuální práce	X	X	X				X
	práce v ve skupině dvou dětí				X	X	X	
	práce ve skupině více dětí							
	dítě nepreferovalo ani jednu formu							
Podpůrná opatření	hmatová opora							
	slovní opora							
	zraková opora							
	kombinace těchto podpůrných opatření	X	X	X	X	X	X	X
Motivace	není třeba žádných podpůrných opatření							
	motivace samotnou činností	X			X	X	X	X
	slovní motivací							
	nabízenou odměnou		X	X				
Poloha těla	nelze upoutat jeho pozornost							
	vstoje			X				
	vleže							
	vsedě	X	X		X	X	X	X
	vkleče na zemi							
	v dřepu							
Doprovodné činnosti	polohy střídá							
	rytmické říkanky	X		X	X		X	X
	zpívané písničky							
	reprodukované písničky		X			X		
Prostředí	individuální koutek v prostorách třídy				X	X	X	
	individuální koutek mimo prostory třídy	X	X	X				X
	ve třídě							
	v herně							
Kreslicí náčiní	kresby do přírodních materiálů (pískovnice, mouka)		X	X				
	přímý kontakt s materiálem (prstové barvy, pěna, malířské mýdlo)							
	trojhranný program - tužky, fixy, voskovky, štětec	X			X	X	X	X
Vhodná doba	ráno	X	X	X			X	X
	odpoledne							
	v průběhu celého dne				X	X		

D1	Vojtěch	Středně těžká mentální retardace
D2	Ondřej	Středně těžká mentální retardace
D3	Lukáš	Středně těžká mentální retardace
D4	Adéla	Lehká mentální retardace
D5	Tereza	Lehká mentální retardace
D6	Adam	Lehká mentální retardace
D7	Jakub	Lehká mentální retardace

Nejvíce využívaná optimální stimulace na podporu rozvoje grafomotorických dovedností u každého dítěte je označena **X**.

Vážené paní učitelky,

v současné době pracuji na bakalářské práci. Cílem bakalářské práce je zjistit možnosti optimální stimulace grafomotorických dovedností u dětí s mentálním postižením v předškolním věku. Tímto Vás prosím o vyjádření pomocí čtyř otázek, které jsou uvedeny níže. Dotazník je určen pouze pro účely bakalářské práce. Odpovědi prosím zakroužkujte.

1) Jakým způsobem lze dítě s mentální retardací nejlépe motivovat v grafomotorických činnostech?

- a) samotnou činností
- b) slovní motivací
- c) nabízenou odměnou
- c) dítě nemusí být motivováno

2) Jaká doprovodná činnost při grafomotorických cvičeních je optimální pro stimulaci dítěte s mentální retardací?

- a) rytmičné říkanky
- b) zpívané písničky
- c) reprodukováné písničky

3) Jaký druh podpůrného opatření je neoptimálnější využívat při práci s dítětem s mentální retardací?

- a) hmatová opora
- b) slovní opora
- c) zraková opora
- d) kombinace těchto podpůrných opatření
- e) není třeba žádných podpůrných opatření

4) Jaká forma při procvičování grafomotorických prvků je pro dítě s mentální retardací vhodná?

- a) kresby do přírodních materiálů (pískovnice, mouka)
- b) přímý kontakt s materiálem (prstové barvy, pěna, malířské mýdlo)
- c) trojhranný program - tužky, fixy, voskovky, štětec